



(51) 国際特許分類 G06F 15/00, 17/60		A1	(11) 国際公開番号 WO97/46946
			(43) 国際公開日 1997年12月11日(11.12.97)
(21) 国際出願番号 PCT/JP97/01907		(81) 指定国 AI., AM, AT, AU, AZ, BR, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, ARIPO特許 (GH, KE, LS, MW, SD, SZ, UG), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).	
(22) 国際出願日 1997年6月5日(05.06.97)		添付公開書類 国際調査報告書	
(30) 優先権データ 特願平8/163679 1996年6月5日(05.06.96) JP 60/019,452 1996年6月11日(11.06.96) US			
(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 株式会社 ハイパーネット(HYPER NET INC.)(JP/JP) 〒150 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 Tokyo, (JP)			
(72) 発明者: および			
(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ) 板倉雄一郎(ITAKURA, Yuichiro)(JP/JP) 筒井雄一郎(TSUTSUI, Yuichiro)(JP/JP) 藤田信之(FUJITA, Nobuyuki)(JP/JP) 〒150 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 株式会社 ハイパーネット内 Tokyo, (JP)			
(74) 代理人 弁理士 龍華明裕(RYUKA, Akihiro) 〒193 東京都八王子市めじろ台3丁目42番地の10 Tokyo, (JP)			
(54)Title: TERMINAL, INFORMATION PROVIDING DEVICE, SYSTEM, AND RECORDING MEDIUM			
(54)発明の名称 端末装置、情報提供装置、システム、および記録媒体			
(57) Abstract			
<p>A terminal, an information providing device, a system, and a recording medium by means of which a purchaser safely pay for the goods bought from a mail-order using a computer communication network. The terminal is provided with a browser for communication with the World Wide Web and a message viewer for communication with a private network. The browser is provided with a means for placing an order with a host computer for goods, a means for receiving a message about the prices of the article from the World Wide Web, and a means which transmits the prices to the message viewer. The message viewer is provided with a means which processes the payment of the amount by using the private network.</p>			
<p>16, 18 ... MOUSE 28 ... credit card company 22 ... Internet gateway 30 ... host computer 23 ... connection manager 32 ... Internet 24 ... message manager 35 ... payment system 25 ... provider user DB 39 ... message distributing 26 ... message DB system 27 ... closed network a ... private line</p>			

(57) 要約

コンピュータ通信網を用いた通信販売において安全に金額を支払うことのできる端末装置、情報提供装置、システム、および記録媒体を提供するために、端末装置は、ワールドワイドウェブと通信するブラウザと、プライベートネットワークと通信するメッセージビューワとを備え、ブラウザが、ワールドワイドウェブに接続されたホストコンピュータに商品を注文する手段と、商品の金額をワールドワイドウェブから受信する手段と、金額をメッセージビューワへ伝達する手段とを有し、メッセージビューワが、金額をプライベートネットワークを用いて支払うための支払処理を行う手段を有する。

参考情報

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に記載されたPCT加盟国を特定するために使用されるコード

AL	アルバニア	ES	スペイン	LR	リベリア	SG	シンガポール
AM	アルメニア	FI	フィンランド	LS	レソト	SI	スロヴェニア
AT	オーストリア	FR	フランス	LT	リトアニア	SK	スロヴァキア共和国
AU	オーストラリア	GA	ガボン	LU	ルクセンブルグ	SL	シエラレオネ
AZ	アゼルバイジャン	GB	英国	LV	ラトヴィア	SN	セネガル
BA	ボスニア・エルツェゴビナ	GE	グルジア	MC	モナコ	SS	スワジランド
BB	バルバドス	GH	ガーナ	MD	モルドヴァ共和国	SZ	チャード
BE	ベルギー	GM	ガンビア	MG	マダガスカル	TC	トーゴ
BF	ブルキナ・ファソ	GN	ギニア	MK	マケドニア旧ユーゴス	TJ	タジキスタン
BG	ブルガリア	GR	ギリシャ		ラヴィア共和国	TM	トルクメニスタン
BJ	ベナン	HU	ハンガリー	ML	マリ	TR	トルコ
BK	ブラジル	ID	インドネシア	MN	モンゴル	TT	トリニダード・トバゴ
BY	ベラルーシ	IE	アイルランド	MR	モーリタニア	UA	ウクライナ
CA	カナダ	IL	イスラエル	MW	マラウイ	UG	ウガンダ
CF	中央アフリカ共和国	IS	アイスランド	MX	メキシコ	US	米国
CG	コンゴ	IT	イタリア	NE	ニジェール	UZ	ウズベキスタン
CH	スイス	JP	日本	NL	オランダ	VN	ヴェトナム
CI	コート・ジボアール	KE	ケニア	NO	ノルウェー	YU	ユーゴスラビア
CM	カメルーン	KG	キルギスタン	NZ	ニュージーランド	ZW	ジンバブエ
CN	中国	KR	朝鮮民主主義人民共和国	PL	ポーランド		
CU	キューバ	KR	大韓民国	PT	ポルトガル		
CZ	チェコ共和国	KZ	カザフスタン	RO	ルーマニア		
DE	ドイツ	LC	セントルシア	RU	ロシア連邦		
DK	デンマーク	LJ	リヒテンシュタイン	SD	スーダン		
EE	エストニア	LK	スリランカ	SE	スウェーデン		

明 細 書

端末装置、情報提供装置、システム、および記録媒体

5 技術分野

本発明は、ワールドワイドウェブ等の通信網から得られた情報を表示するメッセージ検索システムおよび端末装置に関する。また本出願は、下記5件の日本出願に関連する。文献の参照による組み込みが認められる指定国については、下記の出願に記載された内容を参照により本出願に組み込み、本出願の記載の一部とする。

10

1. 特願平8-9521 出願日 平成8年1月23日

2. 特願平8-67278 出願日 平成8年2月28日

3. 特願平8-139689 出願日 平成8年5月10日

4. 特願平8-139690 出願日 平成8年5月10日

15 5. 特願平8-163679 出願日 平成8年6月 5日

背景技術

ワールドワイドウェブの利用者は、プロバイダが提供するホストコンピュータ（情報提供装置と呼ぶ）を介してワールドワイドウェブ内の多様なホストコンピュータと通信することができる。近年、ワールドワイドウェブ内には多くの仮想店舗が形成されており、利用者はワールドワイドウェブを介した通信販売により商品を購入することができる。プログラムやデータ等の商品もワールドワイドウェブを介して購入することもできる。利用者は、クレジットカードの番号および有効期限を送信することにより、商品の代金をクレジットカードで支払うことができる。

25

しかしながら、ワールドワイドウェブ内では多くのホストコンピュータを経て情報が伝達されるので、情報のセキュリティが低い。特にクレジットカードの番

号および期限をワールドワイドウェブを介して送信すると、それらの情報が悪用される恐れがあり好ましくない。そこで本発明は、このような問題を解決しコンピュータ通信網を用いた通信販売において安全に代金を支払うことのできる端末装置、情報提供装置、システム、および記録媒体を提供することを目的とする。

5

発明の開示

このような目的を達成するために、本発明の第1の形態によれば、ワールドワイドウェブと通信するブラウザと、プライベートネットワークと通信するメッセージビューワとを備え、ブラウザが、ワールドワイドウェブに接続されたホスト
10 コンピュータに商品を注文する手段と、商品の代金をワールドワイドウェブから受信する手段と、代金をメッセージビューワへ伝達する手段とを有し、メッセージビューワが、代金をプライベートネットワークを用いて支払うための支払処理を行う手段を有する。

本発明の第2の形態によれば、本発明の第1の形態において、メッセージビューワが、支払処理が完了したことを示す情報をプライベートネットワークから受
15 信する手段と、支払処理が完了したことをブラウザへ伝達する手段とを更に有し、ブラウザが、支払処理が完了したことをワールドワイドウェブを介してホストコンピュータへ通知する手段を有する。

本発明の第3の形態によれば、ワールドワイドウェブと通信するブラウザと、
20 プライベートネットワークと通信するメッセージビューワとを備え、メッセージビューワが、プライベートネットワークに商品を注文する手段と、商品の代金をプライベートネットワークから受信する手段と、代金をプライベートネットワークを介して支払うための支払処理を行う支払手段と、注文および支払処理が完了したことをブラウザへ伝達する手段とを有し、ブラウザが、注文および支払処理
25 が完了したことをワールドワイドウェブへ通知する手段を有する。

本発明の第4の形態によれば、本発明の第1から3のいずれかの形態において、メッセージビューワは、支払処理において端末の利用者の、クレジットカードの

番号および有効期限をプライベートネットワークへ送信する。

本発明の第 5 の形態によれば、端末からワールドワイドウェブへアクセスするためのゲートウェイと、ゲートウェイを介する通信を管理する接続管理装置と、代金の支払を行う支払システムに専用回線で接続されたメッセージ管理装置とを有する情報提供装置であって、ゲートウェイは、端末が注文した商品の情報を、
5 端末からワールドワイドウェブに接続されたホストコンピュータへ送信する手段と、商品の代金をワールドワイドウェブを介してホストコンピュータから端末へ送信する手段とを有し、メッセージ管理装置は、商品の代金を支払うための支払処理を専用回線を介して支払システムに依頼する依頼手段とを有する。

- 10 本発明の第 6 の形態によれば、本発明の第 5 の形態において、メッセージ管理装置は、支払処理が完了したことを示す情報を支払システムから受信する手段を更に有し、ゲートウェイは、支払処理が完了したことをワールドワイドウェブを介してホストコンピュータへ通知する手段を有する。

- 本発明の第 7 の形態によれば、端末からワールドワイドウェブへアクセスするためのゲートウェイと、ゲートウェイを介する通信を管理する接続管理装置と、
15 代金の支払を行う支払システムに専用回線で接続されたメッセージ管理装置とを有する情報提供装置であって、メッセージ管理装置は、端末が注文した商品の情報を端末から支払システムへ送信する手段と、商品の代金を支払システムから端末へ送信する手段と、商品の代金の支払処理を専用回線を介して支払システムに
20 依頼する依頼手段と、支払処理が完了したことを示す情報を支払システムから受信する手段とを有し、ゲートウェイは、支払処理が完了したことをワールドワイドウェブを介してホストコンピュータへ通知する手段を有する。

- 本発明の第 8 の形態によれば、本発明の第 5 から 7 のいずれかの形態において、メッセージ管理装置は、支払処理が完了したことを接続管理装置へ伝える手段を
25 更に有し、接続管理装置は、ゲートウェイに対して、支払処理が完了したことをホストコンピュータへ通知させる手段を有する。

本発明の第 9 の形態によれば、本発明の第 5 から 8 のいずれかの形態において、

依頼手段は、端末の利用者のクレジットカードの番号および有効期限を支払システムへ送信する。

- 本発明の第 10 の形態によれば、ワールドワイドウェブにアクセスする端末の利用者がワールドワイドウェブを介して注文した商品の支払処理を行うシステムであって、利用者が有するクレジットカードの番号および有効期限を予め格納する利用者データベースと、クレジットカードによる支払処理を行うプライベートネットワーク（クローズドネットワーク）に接続するインターフェースと端末とプライベートネットワークを用いて接続する手段と、プライベートネットワークを介して端末から支払処理の要求、支払う代金、および商品の取扱店を示す情報を
5 受け取る手段と、利用者データベースからクレジットカードの番号および有効期限を読み出す手段と、プライベートネットワークへ、代金、取扱店を示す情報、並びにクレジットカードの番号および有効期限を送信する手段と、クレジットカードを承認したことを示す情報をプライベートネットワークから受け取る手段とを備えた。
- 10 本発明の第 11 の形態によれば、ネットワークを用いて端末の利用者が注文した商品の支払処理を行うシステムであって、利用者が有するクレジットカードの番号および有効期限を予め格納する利用者データベースと、クレジットカードによる支払処理を行うクローズドネットワーク（プライベートネットワーク）に接続するインターフェースと、端末とプライベートネットワークを用いて接続する
15 手段と、プライベートネットワークを介して端末から、商品の取扱店に対する商品の注文を受け取る手段と、プライベートネットワークを介して端末へ、注文に対する代金を送信する手段と、プライベートネットワークを介して端末から、代金の確認を受け取る手段と、利用者データベースからクレジットカードの番号および有効期限を読み出す手段と、クローズドネットワーク（プライベートネット
20 ワーク）へ、代金、並びにクレジットカードの番号および有効期限を送信する手段と、クレジットカードを承認したことを示す情報をプライベートネットワークから受け取る手段とを備えた。

本発明の第 1 2 の形態によれば、本発明の第 1 0 または 1 1 の形態において、商品の取扱店と当該取扱店のホストコンピュータの接続先アドレスとを対応づけて格納する取扱店データベースと、注文が行われた商品の取扱店で識別されるホストコンピュータの接続先アドレスを取扱店データベースから読み出す手段と、
5 接続先アドレスを用いてホストコンピュータへ専用回線を介して接続する手段と、クレジットカードが承認されたことを示す情報を専用回線を用いてホストコンピュータへ通知する手段とを更に備えた。

本発明の第 1 3 の形態によれば、公衆回線に接続された端末の C P U に働きかけるプログラムを格納した記録媒体であって、C P U に働きかけてワールドワイドウェブと通信させるブラウザモジュールと、C P U に働きかけてプライベートネットワークと通信させるメッセージビューワモジュールとを備え、ブラウザモジュールが、C P U に働きかけてワールドワイドウェブに接続されたホストコンピュータに商品を注文させる手段と、C P U に働きかけて商品の代金をワールドワイドウェブから受信させる手段と、C P U に働きかけて代金をメッセージビューワへ伝達させる手段とを有し、メッセージビューワモジュールが、C P U に働きかけて代金をプライベートネットワークを用いて支払うための支払処理を行わせる手段を有する。
10
15

本発明の第 1 4 の形態によれば、本発明の第 1 3 の形態において、メッセージビューワモジュールが、C P U に働きかけて支払処理が完了したことを示す情報をプライベートネットワークから受信させる手段と、C P U に働きかけて支払処理が完了したことをブラウザモジュールへ伝達させる手段とを更に有し、ブラウザモジュールが、C P U に働きかけて支払処理が完了したことをワールドワイドウェブを介してホストコンピュータへ通知させる手段を有する。
20

本発明の第 1 5 の形態によれば、公衆回線に接続された端末の C P U に働きかけるプログラムを格納した記録媒体であって、C P U に働きかけてワールドワイドウェブと通信させるブラウザモジュールと、C P U に働きかけてプライベートネットワークと通信させるメッセージビューワモジュールとを備え、メッセージ
25

ビューワモジュールが、CPUに働きかけてプライベートネットワークに商品を注文させる手段と、CPUに働きかけて商品の代金をプライベートネットワークから受信させる手段と、CPUに働きかけて代金をプライベートネットワークを介して支払うための支払処理を行わせる支払手段と、CPUに働きかけて注文および支払処理が完了したことをブラウザへ伝達させる手段とを有し、ブラウザモジュールが、CPUに働きかけて注文および支払処理が完了したことをワールドワイドウェブへ通知させる手段を有する。

本発明の第16の形態によれば、本発明の第13から15のいずれかの形態において、メッセージビューワモジュールは、支払処理においてCPUに働きかけて、端末の利用者のクレジットカードの番号および有効期限をプライベートネットワークへ送信させる。

図面の簡単な説明

図1は、実施形態1における、通信システム全体のハードウェア構成を示すブロック図である。

図2は、端末10のハードウェア構成を示すブロック図である。

図3は、本体14のCPU40が実行するソフトウェアの機能構成を示す説明図である。

図4は、ディスプレイ12の表示を示す説明図である。

図5は、接続管理装置23、メッセージ管理装置24、およびホストコンピュータ30のハードウェア構成を示すブロック図である。

図6は、メッセージ分配システム39のハードウェア構成を示す説明図である。

図7は、取扱店データベース33の構成を示す説明図である。

図8は、メッセージ利用者データベース34の構成を示す説明図である。

図9は、メッセージ送信条件データベース36の構成を示す説明図である。

図10は、端末10の、ワールドワイドウェブ32およびメッセージ分配装

置 2 8 に対する接続シーケンスを示す説明図である。

図 1 1 は、実施形態 1 における商品の注文シーケンスを示す説明図である。

図 1 2 は、実施形態 1 における支払シーケンスを示す説明図である。

図 1 3 は、実施形態 2 における商品の注文シーケンスを示す説明図である。

5 図 1 4 は、実施形態 2 における支払シーケンスを示す説明図である。

図 1 5 は、実施形態 3 における支払シーケンスを示す説明図である。

図 1 6 は、実施形態 4 における支払シーケンスを示す説明図である。

図 1 7 は、実施形態 5 における支払シーケンスを示す説明図である。

図 1 8 は、実施形態 6 における通信システム全体の構成を示す説明図である。

10 図 1 9 は、実施形態 6 における支払シーケンスを示す説明図である。

図 2 0 は、実施形態 7 における支払シーケンスを示す説明図である。

図 2 1 は、実施形態 8 における通信システム全体の構成を示す説明図である。

図 2 2 は、実施形態 8 における商品の注文シーケンスを示す説明図である。

15 発明を実施するための最良の形態

以下、図面を参照して本発明の実施の形態の一例を説明する。

(実施形態 1)

図 1 は、本実施形態の通信システム全体の構成の一例を示すブロック図である。

図 1 において、複数の情報提供装置 2 0 の各々に一つまたは複数の端末 1 0 が、
20 モデム 1 6、1 8、公衆網（通信網）1 7、および公衆網ゲートウェイ 1 9 を介して接続されている。情報提供装置 2 0 はいわゆるワールドワイドウェブのプロバイダが管理しており、インターネット（ワールドワイドウェブ）3 2 を介して複数のホストコンピュータ 3 0 に接続されている。また専用回線を介して支払システム 3 5 に接続されている。

25 支払システム 3 5 において、メッセージ分配システム 3 9 は、CAFIS（商標）（予信網、クレジットカード会社のホストコンピュータおよびそのホストコンピュータの利用者端末とを接続するネットワーク）等のクローズドネットワー

ク（プライベートネットワーク）２７を介してクレジットカード会社のコンピュータ２８と接続されている。またメッセージ分配システム３９は専用線を介して複数の情報提供装置２０に接続されており、ネットワーク上で商品を販売する販売店から提供された、広告等の商品に関する情報（メッセージと呼ぶ）を情報提供装置２０を介して端末１０に送信する。メッセージは、静止画像、動画像、音声、およびこれらの組合せのいずれであっても良い。各メッセージにはその販売店の、ワールドワイドウェブ（WWW）上のホームページのアドレスを示すデータが記載されている。情報提供装置２０のメッセージ管理装置２４は、メッセージ分配システム３９から受け取ったメッセージを、当該メッセージの識別番号（メッセージURL）に対応づけてメッセージデータベース２６に格納する。

各取扱店のホームページ（およびその下位のページ）がホストコンピュータ３０に格納されている。端末１０は、情報提供装置２０のゲートウェイ２２を介してインターネット３２からホームページ等の情報を受け取ることができる。利用者は、取扱店のホームページおよび下位のページにアクセスすることにより商品を注文する。また端末１０は、メッセージ管理装置２４からメッセージを受け取ることができる。メッセージ管理装置２４は、端末１０からの要求に基づいてメッセージデータベース２６から読み取ったメッセージを端末１０に送信する。利用者は、公衆回線ゲートウェイ１９を介してゲートウェイ２２に接続するためのID（プロバイダ利用者ID）およびパスワードと、メッセージ管理装置２４からメッセージを得るためのID（メッセージ利用者ID）およびパスワードを有する。

図２は、端末１０の本体１４のハードウェア構成を示すブロックである。図２において、CPU４０はROM４２およびRAM４４に格納されたプログラムに基づいて動作する。タイマ４６は所定の時間をカウントする。入力装置４８を介して利用者からデータが入力される。格納装置の一例としてのハードディスク５０は、画像等のデータ、利用者に関する情報、およびCPU４０が動作するプログラムを格納する。

カレンダー１Ｃ５１はバッテリーによりバックアップされており、現在の日時をＣＰＵ４０に提供する。フロッピーディスクドライブ５２はフロッピーディスク５６からデータまたはプログラムを読み取りＣＰＵ４０に提供する。ＣＤ－ＲＯＭドライブ５４はＣＤ－ＲＯＭ５８からデータまたはプログラムを読み取りＣ

5 ＰＵ４０に提供する。さらに本体１４は、モデム１６およびディスプレイ１２に接続するためのインターフェースを備える。

図３は、ＣＰＵ４０が実行するソフトウェアの機能構成を示すブロック図である。これらのソフトウェアは、フロッピーディスク５６またはＣＤ－ＲＯＭ５８等の記録媒体に格納されて利用者に提供される。記録媒体に格納されたソフトウェアは圧縮されていても非圧縮であっても良い。ソフトウェアは記録媒体からハ

10 ードディスク５０にインストールされ、ＲＡＭ４４に読み出されてＣＰＵ４０により実行される。

記録媒体に格納されて提供されるソフトウェア、即ちハードディスク５０にインストールされるソフトウェアは、機能構成としてＰＰＰドライバ７０およびＴＣ

15 Ｐ／ＩＰドライバ７２を有する通信モジュール７３と、ブラウザ７４と、メッセージビューワ７６とを備える。ＰＰＰドライバ７０は、ゲートウェイ１９（図１）との間の物理的に１本の回線上にデータリンクを生成する。ブラウザ７４は、ＰＰＰドライバ７０が生成したデータリンク上で、ＴＣＰ／ＩＰドライバ７２を介してゲートウェイ２２と通信し、受信した画像をディスプレイ１２に表示する。

20 ブラウザ７４としては例えばネッツケープ（商標）またはモザイク（商標）等を使用することができる。

メッセージビューワ７６は、ＰＰＰドライバ７０が生成したデータリンク上でＴＣＰ／ＩＰドライバ７２を介してメッセージ管理装置２４と通信して、受信した画像をディスプレイ１２に表示する。メッセージビューワ７６は機能構成とし

25 て、メッセージ管理装置２４に接続する接続モジュール８０、取扱店に商品を注文する注文処理モジュール８２、および注文した商品の金額を支払う支払処理モジュール８４を有する。

図4は、ディスプレイ12に表示される画面の例を示す説明図である。ディスプレイ12にはブラウザ74のウィンドウ（ブラウザウィンドウ）60およびメッセージビューワ76のウィンドウ（メッセージビューワウィンドウ）62が開かれる。ブラウザウィンドウ60にはインターネット32から受信した情報が表示され、メッセージビューワウィンドウ62にはメッセージ管理装置24から受信したメッセージが表示される。メッセージビューワウィンドウ62は所定の期間、例えば1分毎に新たなメッセージを表示する。

メッセージビューワウィンドウ62は、ホームページボタン64、資料請求ボタン66、中断／再開ボタン68、および終了ボタン69を有する。ホームページボタン64が押されると、メッセージビューワウィンドウ62に表示されているメッセージに対応するホームページがブラウザウィンドウ60に表示される。資料請求ボタン66が押されると、メッセージビューワウィンドウ62に表示されているメッセージに関する多様な商品の資料がメッセージ管理装置24から送信されてメッセージビューワウィンドウ62に表示される。メッセージまたは資料には、表示された商品を発注する為のボタンが設けられている。

図5は、接続管理装置23、メッセージ管理装置24およびホストコンピュータ30のハードウェア構成を示すブロック図である。同図において、CPU90はROM92およびRAM94に格納されたプログラムに基づいて動作する。タイマ96は所定の時間をカウントする。通信インタフェース98は、通信回線との入出力を処理する。入力装置100を介して利用者からデータが入力される。データベースインタフェース102は、ハードディスク等により構成される各種データベースとの接続を行う。フロッピーディスクドライブ104は、フロッピーディスク106からデータまたはプログラムを読み取りCPU90に提供する。カレンダーICは日時をCPU90に提供する。ディスプレイ108は通信状態等をオペレータに表示する。

図6に、メッセージ分配システム39の構成を示す。図5の構成に対応する部分には図5と同一の符号が付してあるのでこれらの説明は省略する。但し通信イ

インタフェース 98 に換えて、プライベートネットワーク 27 に接続するための通信インタフェースと情報提供装置 20 と接続するための通信インタフェースをそれぞれ備えていても良い。メッセージ分配システム 39 は、取扱店データベース 33、各端末 10 のメッセージ利用者に関する情報を格納するメッセージ利用者データベース 34、各メッセージの送信条件を格納するメッセージ送信条件データベース 36、および通信履歴を格納する接続ログ 38 を有する。

図 7 に、取扱店データベース 33 の構成を示す。取扱店データベース 33 は、ネットワーク上で商品を販売する各取扱店のクレジットカード会社 28 に登録されている取扱店コードと、各取扱店のホストコンピュータ 30 を示すネットワーク上の接続先アドレスとを格納する。

図 8 は、メッセージ利用者データベース 34 の構成を示す。メッセージ利用者データベース 34 は、各メッセージを利用する利用者の ID (メッセージ利用者 ID) およびパスワード (メッセージ利用者パスワード)、ひとつの情報提供装置 20 を識別するプロバイダ ID、利用者がプロバイダを用いてインターネットにアクセスする場合に用いる、利用者の ID (プロバイダ利用者 ID)、メッセージの表示時間、並びに生年月日、性別、婚歴、職種、および住所等の利用者に関する情報 (利用者情報と呼ぶ) を有する。またメッセージ利用者データベース 34 は、利用者が使用するクレジットカードの番号および有効期限、氏名、並びに最終通信日時を有する。

20 利用者は、例えばメッセージビューワ 76 を最初に使用する際、またはメッセージビューワ 76 を端末 10 にインストールする際に利用者情報を端末 10 に入力する。端末 10 は、入力された利用者情報をハードディスク 50 に格納すると共にメッセージ管理装置 24 に送信する。メッセージ管理装置 24 は利用者から受信した利用者情報をメッセージ分配システム 39 に送信する。メッセージ分配システム 39 は利用者情報をメッセージ利用者データベース 34 に格納する。利用者情報としては、他にも年齢、職種、収入、趣味等を格納しても良い。

図 9 は、メッセージ送信条件データベース 36 の構成を示す説明図である。メ

メッセージ送信条件データベース 36 は、各メッセージを識別するメッセージ URL とそのメッセージを送信するための条件とを対応付けて格納している。メッセージの送信条件としては、各利用者に対する表示頻度の制限、全利用者に対する表示頻度の制限、メッセージを表示すべき時刻、並びにメッセージを表示すべき利用者の年齢範囲、性別、婚歴、職種、および住所等を格納する。メッセージ分配システム 39 は、端末 10 からの要求に応じて、メッセージ利用者データベース 34 から利用者情報を読み出し、利用者情報を用いてメッセージ送信条件データベース 36 からメッセージを検索する。そして検索したメッセージの URL を端末 10 に送信する。従って利用者に適したメッセージ（例えば、利用者に関連する商品の広告）のメッセージ URL を各端末 10 に送信することができる。

図 10 を用いて、端末 10、接続管理装置 23、メッセージ管理装置 24、メッセージ分配システム 39、ゲートウェイ 22、およびインターネット 32 の接続シーケンスを説明する。端末 10 の通信モジュール 73 が PPP 接続要求を行うと（S102）、接続管理装置 23 は受信したプロバイダ利用者 ID およびプロバイダ利用者パスワードがプロバイダ利用者データベース 25 に登録されているか否かを問い合わせる（S104）。

ID およびパスワードが登録されていれば、接続管理装置 23 は端末 10 に PPP 接続許可を送信する（S106）。またプロバイダ利用者 ID をメッセージ管理装置 24 に通知する（S108）。PPP 接続が許可されると、端末 10 のブラウザ 74 は、ゲートウェイ 22 に TCP/IP 接続し（S110）、ゲートウェイ 22 を介してインターネット 32 と通信する（S112）。またメッセージビューワ 76 の接続モジュール 80 は、メッセージ管理装置 24 と TCP/IP 接続する（S114）。するとメッセージ管理装置 24 は、端末 10 のメッセージビューワ 76 に認証情報を要求する（S118）。

メッセージビューワ 76 の接続モジュールは、認証情報要求を受け取るとメッセージ利用者 ID およびパスワードを認証情報としてメッセージ管理装置 24 に送信する（S120）。メッセージ管理装置 24 は、接続管理装置から受信した

プロバイダ利用者 I D と、メッセージビューワ 7 6 から受信したメッセージ利用者 I D およびメッセージ利用者パスワードと、情報提供装置 2 0 のプロバイダ I D とをメッセージ分配システム 3 9 に送信する (S 1 2 1)。するとメッセージ分配システム 3 9 は、受信したメッセージ利用者 I D 及びメッセージ利用者パスワードがメッセージ利用者 D B 3 4 に登録されているか否かを判断する (S 1 2 2)。これらが登録されていればメッセージビューワ 7 6 に接続許可を送信する (S 1 2 4)。

次にメッセージ分配システム 3 9 は、プロバイダ利用者 I D で識別される利用者に対する課金を停止すべきことを接続管理装置 2 3 に通知する (S 1 3 0)。すると接続管理装置 2 3 は、利用者に対する情報提供装置 2 0 の利用についての課金を停止する (S 1 3 2)。課金が停止されている間の利用料金は、メッセージ分配システム 3 9 から情報提供装置 2 0 へ支払われる。一方メッセージ分配システム 3 9 は、メッセージを提供した取扱店等にメッセージ表示に対応する料金を請求する。即ち実施形態によれば、利用者はメッセージビューワウインドウ 6 2 に広告を表示させておくことにより、無料でインターネット 3 2 にアクセスすることができる。

ブラウザ 7 4 とインターネット 3 2、およびメッセージビューワ 7 6 とメッセージ管理装置 2 4 との間にそれぞれリンクが設定されたので、両者は独立して通信することができる。ブラウザ 7 4 とインターネット 3 2 との通信方法は周知なので説明を省略する。メッセージビューワ 7 6 は、タイマ 4 6 を用いてメッセージ分配システム 3 9 に周期的にメッセージ U R L を要求する (S 1 3 4)。またメッセージ分配システム 3 9 が検索したメッセージ U R L を受け取ると、そのメッセージ U R L のメッセージをメッセージ管理装置 2 4 に要求する (S 1 3 6)。

メッセージ管理装置 2 4 は、受け取ったメッセージ U R L のメッセージをメッセージデータベース 2 6 から検索してメッセージビューワ 7 6 へ送信する (S 1 3 6)。このメッセージとしては、例えば商品の広告を送信することができる。利用者は、広告された商品を注文することができる。インターネット 3 2 とブラ

ウザ 7 4 との間の通信は安価であるが、インターネット内では多くのコンピュータを経て通信されるので信頼性が低い。これに対してメッセージビューワ 7 6 とメッセージ管理装置 2 4 およびメッセージ分配システム 3 9 との通信には専用回線を用いているので信頼性が高い。

- 5 図 1 1 に、図 1 に示すシステムを用いた商品の注文シーケンスを示す。本実施形態においては、利用者はブラウザ 7 4 を用いて注文する商品を指定する。商品を注文するためのページは、メッセージビューワウインドウ 6 2 内のホームページボタン 6 4 を押すことによりブラウザウインドウ 6 0 に表示される。但し他の形態としては、ブラウザウインドウ 6 0 内の操作により商品を注文するためのページをブラウザウインドウ 6 0 に表示しても良い。ここで商品とは対価を受けて
10 利用者に提供されるものを示し、物品の他、例えばサービス、およびプログラム若しくはデータ等の情報が該当する。

- まずブラウザ 7 4 は指定された商品を示す注文要求をゲートウェイ 2 2 へ送信する (S 1 5 0)。ゲートウェイ 2 2 は注文要求を、インターネット 3 2 を介して
15 ホストコンピュータ 3 0 に送信する (S 1 5 2)。するとホストコンピュータ 3 0 は、商品の郵送先の住所および氏名をゲートウェイ 2 2 に要求する (S 1 5 4)。ゲートウェイ 2 2 から住所および氏名の要求を受信すると (S 1 5 6)、ブラウザ 7 4 はブラウザウインドウ 6 0 上に郵送先の住所および氏名の入力を促す表示を行う (S 1 5 8)。

- 20 ブラウザ 7 4 は利用者が入力した住所および氏名を、ゲートウェイ 2 2 を介して (S 1 6 0)、ホストコンピュータ 3 0 に送信する (S 1 6 2)。するとホストコンピュータ 3 0 は受信した住所を用いて、商品が郵送できるか否かと郵送料金を判断する (S 1 7 0)。郵送できる場合にはその注文に対して識別番号を付す (S 1 7 2)。また識別番号、商品の内容、および郵送先の住所を示す情報を
25 RAM 9 4 へ格納する (S 1 7 4)。

ホストコンピュータ 3 0 は、注文の識別番号、商品の内容、郵送先の住所氏名、商品の金額、税金金額、郵送料金、支払いの合計金額、郵送期間、およびその商

- 品の取扱店を示す取扱店コードを、ゲートウェイ 22 を介して (S 180)、ブラウザ 74 に送信する (S 182)。ブラウザ 74 はこれらの情報をブラウザウインドウ 60 に表示して (S 184)、利用者の確認を待つ (S 186)。商品が通信回線によって利用者のみに届けられる場合は S 154 から S 170 を省略しても良い。利用者が確認を示す入力を行うと、支払いシーケンスが開始される。

図 12 に、支払いシーケンスを示す。本シーケンスにおけるメッセージビューワ 76 の動作は、支払処理モジュール 84 が実行する。ブラウザ 74 は注文の識別番号と、合計金額と、取扱店コードとを示す支払要求をメッセージビューワ 76 に受け渡す (S 202)。するとメッセージビューワ 76 は、メッセージ管理装置 24 へ支払要求を送信する (S 204)。メッセージ管理装置 24 は、専用回線を介してメッセージ分配システム 39 に支払要求を送信する (S 206)。メッセージ分配システム 39 は、メッセージ利用者データベース 34 からそのメッセージ利用者のクレジットカード番号、有効期限、および氏名を読み出す (S 210)。

- 15 メッセージ分配システム 39 は、プライベートネットワーク 27 を介してクレジットカード会社 28 に合計金額、取扱店コード、クレジットカード番号、有効期限、および氏名を送信して支払いができるか否かを問い合わせる (S 220)。クレジットカード会社 28 が支払いができるか否かを確認し、支払ができる場合には支払い処理して (S 222) 支払い承認 ID をメッセージ分配システム 39 へ送信する (S 230)。するとメッセージ分配システム 39 は、取扱店コードを用いて取扱店データベース 33 からその取扱店の接続先アドレスを読み出す (S 232)。また注文の識別番号、支払いの承認 ID、および接続先アドレスを示す、支払通知をメッセージ管理装置 24 へ送信する (S 234)。メッセージ管理装置 24 は、受け取った情報を接続管理装置 23 へ送信する (S 236)。
- 25 接続管理装置 23 は、注文の識別番号および支払いの承認 ID を示す支払通知を、接続先アドレスで示されるホストコンピュータ 30 へ送信する (S 240)。するとホストコンピュータ 30 は、識別番号を用いて、RAM 94 から商品の内

容、郵送先の住所、および郵送先の氏名を読み出して商品を郵送するための処理を行う（S 2 4 2）。また商品の発注が完了した旨を接続管理装置 2 3 に知らせる（S 2 5 0）。

- 接続管理装置 2 3 が発注の完了をメッセージ管理装置 2 4 に通知し（S 2 7 0）、
- 5 メッセージ管理装置 2 4 がその旨をメッセージビューワ 7 6 に通知し（S 2 7 2）、
メッセージビューワ 7 6 がその旨をブラウザ 7 4 に通知する（S 2 7 4）。するとブラウザ 7 4 は、発注が完了した旨をブラウザウインドウ 6 0 に表示する（S 2 7 6）。

- 本実施形態によれば、ワールドワイドウェブのページに表示された商品を購入
- 10 する場合であっても、メッセージ分配システム 3 9 を介して金額を支払うことができる。クレジットカードの番号および期限がインターネット（ワールドワイドウェブ）3 2 を介して送信されないので、クレジットカードの番号が第三者に取得されて悪用されることを防ぐことができる。また専用回線の信頼性はインターネット 3 2 の信頼性より非常に高いので、承認 I D、支払通知、または発注完了
- 15 通知が紛失することを防ぐことができる。

（実施形態 2）

- 図 1 3 に、メッセージビューワ 7 6 を用いて商品を発注する場合のシーケンスを示す。この場合は、商品の受注をメッセージ分配システム 3 9 が代行する。メッセージビューワ 7 6 からメッセージ管理装置 2 4 に商品の注文が要求されると
- 20 （S 1 5 0）、メッセージ管理装置 2 4 はメッセージ分配システム 3 9 へ商品の注文を要求する（S 1 5 2）。メッセージ分配システム 3 9 からメッセージ管理装置 2 4 を経て（S 1 5 4）メッセージビューワ 7 6 へ住所および氏名が要求されると（S 1 5 6）、メッセージビューワ 7 6 はメッセージビューワウインドウ 6 2 に住所および氏名を要求する表示を行う（S 1 5 8）。住所および氏名が
- 25 力されると、メッセージビューワ 7 6 はメッセージ管理装置 2 4 を経て（S 1 6 0）メッセージ分配システム 3 9 へそれらを送信する（S 1 6 2）。

メッセージ分配システム 3 9 は商品の郵送料金を計算し（S 1 7 0）、注文に

対して識別番号を付し（S 1 7 2）、識別番号、商品の内容、および郵送先住所をRAM 9 4へ格納する（S 1 7 4）。またそれらの情報をメッセージ管理装置2 4を経て（S 1 8 0）メッセージビューワ7 6へ伝える（S 1 8 2）。メッセージビューワ7 6は、受信した金額等を表示し（S 1 8 4）、利用者が確認するのを待つ（S 1 8 6）。図1 1と比較すると、ブラウザ7 4に換えてメッセージビューワ7 6が、ゲートウェイ2 2に換えてメッセージ管理装置2 4が、またホストコンピュータ3 0に換えてメッセージ分配システム3 9が商品注文動作を行っている。

図1 4に、本実施形態における支払シーケンスを示す。本実施形態では、メッセージ分配システム3 9は、取扱店の接続先アドレスを取扱店データベース3 3から読み出した後に（S 2 3 2）、更にS 1 6 0で格納した商品の内容および郵送先の住所をRAM 9 4から読み出す（S 2 3 3）。またメッセージ分配システム3 9は、接続先アドレス、商品の内容、支払の承認ID、および郵送先アドレスをメッセージ管理装置2 4へ送信して商品の発注があったことを伝える（S 2 3 5）。これらの情報はメッセージ管理装置2 4から接続管理装置2 3を経て（S 2 3 7）、ホストコンピュータ3 0に伝えられる（S 2 4 1）。以降の処理は図1 2と同一なので説明を省略する。

本実施形態によれば、メッセージビューワウィンドウ6 2に商品の広告が表示された場合に、利用者はメッセージビューワのみを見て商品を注文することができる。従って、例えば資料請求ボタン6 6を押した後に送られた資料に商品の広告が表示されている場合に、メッセージビューワ上でその商品を直接注文することができる。なお、実施形態1および2のいずれに記載の方法でも商品を注文することができる通信システムを構成することもできる。

（実施形態3）

図1 5に、本実施形態における支払シーケンスを示す。支払シーケンス以外の構成は実施形態1と同一である。本実施形態では、メッセージ分配システム3 9へ支払要求が受け渡されると（S 2 0 2、S 2 0 4、S 2 0 6）、メッセージ分

配システム 3 9 はメッセージビューワ 7 6 にカード情報を要求する (S 2 1 1、S 2 1 2)。メッセージビューワ 7 6 はブラウザ 7 4 にカード情報を要求し (S 2 1 4)、ブラウザ 7 4 がクレジットカードの番号および有効期限を問い合わせる表示をディスプレイ 1 2 に行う (S 2 1 5)。利用者がクレジットカードの番号および有効期限を入力すると、ブラウザ 7 4 はこれらのカード情報をメッセージビューワ 7 6 に送信する (S 2 1 6)。メッセージビューワ 7 6 はカード情報をメッセージ分配システム 3 9 へ送信する (S 2 1 8、S 2 1 9)。以降の処理は図 1 2 と同一なので説明を省略する。

本実施形態によれば支払要求が有る毎に利用者にカード情報を要求するので、メッセージ利用者データベース 3 4 にクレジットカード情報および有効期限を格納しておかなくても良い。また利用者は、商品を購入する毎に使用するクレジットカードを自由に選択することができる。なお、実施形態 2 においても、実施形態 3 と同様に支払の毎にクレジットカードの番号および有効期限をメッセージビューワ 7 6 に問い合わせても良い。

15 (実施形態 4)

図 1 6 に、本実施形態における支払シーケンスを示す。支払いシーケンス以外の構成は実施形態 3 と同一である。また支払いシーケンスにおいて、取扱店データベース 3 3 から接続先アドレスを読み出す (S 2 3 2) までの動作も実施形態 3 と同一なのでそれらの説明を省略する。メッセージ分配システム 3 9 は接続先アドレスを読み出すと (S 2 3 2)、メッセージビューワ 7 6 に承認 ID および接続先アドレスを通知する (S 2 3 4、S 2 8 0)。

するとメッセージビューワ 7 6 は承認 ID および接続先アドレスをブラウザ 7 4 へ送信する (S 2 8 2)。ブラウザ 7 4 は、接続先アドレスで示されるホストコンピュータ 3 0 へ承認 ID を含む支払通知を送信することにより、支払処理が終了したことを示す (S 2 9 0)。するとホストコンピュータ 3 0 は、S 1 6 0 で RAM 9 4 へ格納した住所に対して商品を郵送するための郵送処理を行い (S 2 9 2)、発注処理が完了したことを示す発注完了通知をブラウザ 7 4 へ送信す

る（S 3 0 0）。

本実施形態によれば、実施形態 1 または 2 と比較して簡易なシーケンスで商品の注文及び支払いをすることができる。特にメッセージ管理装置 2 4 の処理が少ないので、既存のプロバイダの設備に対して大きな変更を加えることなく実現することができる。これに対して実施形態 1 または 2 ではクレジットカード会社 2 8 が支払い処理をしてからホストコンピュータ 3 0 が郵送処理をするまでの間に端末 1 0 が何も処理する必要がないので、その間に端末 1 0 の電源を遮断した場合であっても、確実に商品の発送を行うことができる。このため利用者に商品が届かずにクレジットカードから代金が引き落とされることを防ぐことができる。

10 （実施形態 5）

本実施形態では、実施形態 4 における商品の受注をメッセージビューワ 7 6 を用いて行う。商品の注文シーケンスは実施形態 2（図 1 3）と同一なので説明を省略する。

図 1 7 に、支払シーケンスを示す。本実施形態では、まずメッセージビューワ 7 6 は S 1 8 2（図 1 3）で通知された注文情報を R A M 4 4 へ格納する（S 2 0 0）。それ以降の処理は実施形態 4（図 1 6）と近似するので、実施形態 4 と異なる点のみを説明する。本実施形態では、カード情報はメッセージビューワウインドウ 6 2 によって入力される（S 2 1 5）。メッセージビューワ 7 6 は、支払い通知を受信すると（S 2 8 0）、注文情報を R A M 4 4 から読み出す（S 2 8 4）。また注文された商品の内容、取扱店の接続先アドレス、承認 I D、並びに送信先の住所および氏名をブラウザ 7 4 に伝えて商品の注文があったことをブラウザ 7 4 に通知する（S 2 8 6）。

ブラウザ 7 4 は、接続先アドレスで示されるホストコンピュータ 3 0 へ接続し、商品の内容、支払の承認 I D、および送信先の住所氏名をホストコンピュータ 3 0 に通知することにより商品発注を通知する（S 2 8 8）。ホストコンピュータ 3 0 が商品の発送処理をして（S 2 9 3）、発送処理が完了したことをブラウザ 7 4 に通知すると（S 3 0 0）、ブラウザ 7 4 はメッセージビューワ 7 6 へ商品

発送の完了を通知する（S 3 1 0）。メッセージビューワ 7 6 は、メッセージビューワウィンドウ 6 2 に発注の完了を表示する（S 3 1 2）。

本実施形態によれば、実施形態 4 と比較してメッセージ管理装置 2 4 の負荷を削減することができる。これに対して実施形態 4 に記載の方法によれば、利用者がいつ端末 1 0 の電源を切った場合であっても、代金のみが支払われて商品の郵送処理がされなくなることを防ぐことができる。また本実施形態によればメッセージビューワウィンドウ 6 2 に商品の広告が表示された場合に、利用者はメッセージビューワウィンドウ 6 2 のみを見て商品を注文することができる。従って、例えば資料請求ボタン 6 6 により送られた資料に商品の広告が表示されている場合に、メッセージビューワウィンドウ 6 2 上でその商品を直接注文することができる。

（実施形態 6）

図 1 8 に本実施形態における通信システム全体の構成を示す。本実施形態においては、商品の取扱店のホストコンピュータ 3 0 は、専用回線を介してメッセージ分配装置 3 9 へ接続されている。他の構成は図 1 と同一なので説明を省略する。また本実施形態における注文シーケンスは図 1 1 と同一なので説明を省略する。

図 1 9 は、本実施形態における支払シーケンスを示す。本実施形態では、ブラウザ 7 4 が支払要求時に取扱店コード、商品の内容、支払金額の合計、および支払先の住所氏名（注文情報）をメッセージビューワ 7 6 へ通知する（S 2 0 2）。注文情報は、メッセージ管理装置 2 4 を経てメッセージ分配システム 3 9 へ通知され（S 2 0 4、S 2 0 6）、メッセージ分配システム 3 9 の RAM 9 4 に格納される（S 2 0 8）。クレジットカードを承認するための処理（S 2 1 1～S 2 3 0）および取扱店データベース 3 3 の読出（S 2 3 2）は実施形態 3 と同一なので説明を省略する。

その後メッセージ分配システム 3 9 は、RAM 9 4 から注文情報を読み出し（S 2 3 3）、接続先アドレスおよび注文情報を伝えることにより、直接ホストコンピュータ 3 0 へ発注があったことを通知する（S 4 0 0）。するとホストコンピ

ユータ 30 は、発注通知により通知された商品を、発注通知により通知された郵送先へ郵送するための処理を行う (S 402)。その後ホストコンピュータ 30 からメッセージ分配システム 39 へ発注処理が完了したことが通知されると (S 410)、メッセージ分配システム 39 から、メッセージ管理装置 24 (S 420)、およびメッセージビューワ 76 を経て (S 422)、ブラウザ 74 へ発注の完了が通知される (S 424)。ブラウザ 74 は、ブラウザウインドウ 60 に発注が完了した旨を表示する。

本実施形態によれば、メッセージ分配システム 39 からホストコンピュータ 30 へインターネット (ワールドワイドウェブ) 32 を介さずに商品の発注が通知される。インターネット 32 上の事故により商品の発注がホストコンピュータ 30 へ伝えられなくなることを防ぐことができる。特に専用線の信頼性は非常に高いので、代金が支払われながら商品が郵送されないということを確実に防止することができる。

(実施形態 7)

本実施形態では、実施形態 6 における商品の受注をメッセージ分配システム 39 により代行する。注文シーケンスは実施形態 2 (図 13) と同一なので説明を省略する。本実施形態では、ホストコンピュータ 30 はインターネット 32 へ接続されていなくても良い。

図 20 に、支払シーケンスを示す。実施形態 6 に記載の支払シーケンス (図 19) と比較して、ブラウザ 74 が支払に関与していない点が異なる。また本実施形態では、図 13 の S 174 で注文情報が RAM 94 に格納されているので、支払要求 (S 204) では注文に関する情報を送信せずに支払の要求のみを送信する。S 233 では、S 174 で RAM 94 に格納した注文に関する情報を読み出す。その他の動作は図 19 と同一なので説明を省略する。

本実施形態によれば、メッセージビューワ 76 のウインドウ 62 に商品の広告が表示された場合に、利用者がメッセージビューワのウインドウ 62 のみを見ながら商品を注文することができる。

(実施形態 8)

図 21 に、本実施形態におけるシステムの構成を示す。本実施形態では、情報提供装置 20 はニフティサーブ（商標）、コンピュサーブ（商標）等の BBS として機能する。接続管理装置 23 は、BBS 内の情報を格納する BBS データベース 21 および BBS の利用者に関する情報を格納する BBS 利用者データベース 25 に接続されている。実施形態 1 において図 2 ～ 図 10 で示した構成は、本実施形態の構成と同一である。但し、本実施形態ではブラウザ 74 は接続管理装置 23 から BBS の情報を受信して表示するために機能する。

図 22 に、商品の注文シーケンスを示す。ブラウザ 74 から商品の注文が要求されると（S150）、接続管理装置 23 はブラウザ 74 に商品の郵送先住所を要求する（S154）。ブラウザ 74 から住所が送信されると（S158）、接続管理装置 23 は郵送料金を計算し（S170）、注文された商品を示す情報、商品の金額、郵送金額、税金、合計金額、郵送先住所、および郵送期間を示す情報をブラウザ 74 へ送信する（S180）。するとブラウザ 74 は、受信した料金等の情報を表示して（S184）、利用者が確認するのを待つ（S186）。支払シーケンスは実施形態 6（図 19）と同一なので説明を省略する。

本実施形態によれば、BBS を用いて商品を発注した後の支払処理をメッセージ分配システム 39 で代行することができる。

(その他)

実施形態 1 から 7 では、支払システム 35 はクレジットカードを用いて商品の代金を支払った。しかし特許請求の範囲に記載の「支払システム」には、商品の取扱店に代金を支払う機能を有する全てのシステムが含まれる。例えば、利用者の銀行口座から取扱店に代金を振り替えるシステム、または利用者の銀行口座から一旦支払システム用の銀行口座に代金を引き下ろし、更に商品の取扱店に代金を振り込むシステムで有っても良い。

また上記実施形態では、ブラウザ 74 はインターネット 32 のホームページ情報等を表示した。しかし、ブラウザ 74 はインターネットを介して音声通信する

インターネット電話またはインターネットテレビ電話を提供するものであっても良い。

5 なお、上記実施形態では取扱店データベース 33、メッセージ利用者データベース 34、メッセージ送信条件データベース 36、および接続ログ 38を独立したディスク装置の図で示したが、これらは同一のディスク装置に格納されていても良い。また各フィールドのデータ相互の関連は多様なファイル構成で実現することができる。例えば、同一のファイル内の異なる領域にメッセージ利用者データベース 34、メッセージ送信条件データベース 36、および接続ログ 38を構成しても良い。

10 ブラウザウィンドウ及びメッセージ表示モジュールウィンドウは、ディスプレイ 12上に上下に並べても良い。また、ブラウザ 60及びメッセージ表示モジュール 76を一体とし、一つのウィンドウを2つの領域に区切っても良い。この場合は、インターネット 32から受信した情報とメッセージ管理装置 24から受信した情報とを、一つのウィンドウ内の各々の領域に表示することができる。

15 記録媒体の一例としてのフロッピーディスク 56またはCD-ROM 58には、本出願で説明した端末 10の動作の一部または全ての機能を格納することができる。またフロッピーディスク 106には他の装置の動作の一部または全ての機能を格納することができる。これらのプログラムは記録媒体から直接RAMに読み出されて実行されても良い。

20 記録媒体としては、フロッピーディスク、CD-ROMの他にも、DVD等の光学記録媒体、MD等の磁気記録媒体、PD等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、ICカードやミニチュアカードなどの半導体メモリ等を用いることができる。このような記録媒体は、端末 10、メッセージ管理装置 28、
25 またはメッセージ分配システム 39を製造するためにのみ使用されるものであり、そのような記録媒体の業としての製造および販売等が本出願に基づく特許権の侵害を構成することは明らかである。

以上発明の実施の形態を説明したが、本出願に係る発明の技術的範囲は上記の

実施の形態に限定されるものではない。上記実施の形態に種々の変更を加えて、特許請求の範囲に記載の発明を実施することができる。そのような発明が本出願に係る発明の技術的範囲に属することもまた、特許請求の範囲の記載から明らかである。

5

産業上の利用可能性

本発明によればインターネット等のオープンネットワークに接続されたホストコンピュータに商品を注文する場合であっても、そのようなオープンネットワークを介さず、専用回線を介してクレジットカード番号を紹介することができる。

- 10 このためクレジットカードの情報がハッキングされて悪用されることを防ぐことができる。

請求の範囲

1. ワールドワイドウェブと通信するブラウザと、
 プライベートネットワークと通信するメッセージビューワと、
- 5 前記ブラウザ及び前記メッセージビューワが、論理的に異なる回線を用いて前記ワールドワイドウェブ及び前記プライベートネットワークとそれぞれ独立に通信する為の通信手段とを備え、
 前記ブラウザが、
 前記ワールドワイドウェブに接続されたホストコンピュータに商品を注文する
- 10 手段と、
 前記商品の金額を前記ワールドワイドウェブから受信する手段と、
 前記金額を前記メッセージビューワへ伝達する手段とを有し、
 前記メッセージビューワが、
 前記金額を前記プライベートネットワークを用いて支払うための支払処理を行う
- 15 手段を有することを特徴とする端末装置。
2. 前記メッセージビューワが、
 前記支払処理が完了したことを示す情報を前記プライベートネットワークから受信する手段と、
 前記支払処理が完了したことを前記ブラウザへ伝達する手段とを更に有し、
- 20 前記ブラウザが、
 前記支払処理が完了したことを前記ワールドワイドウェブを介して前記ホストコンピュータへ通知する手段を有する
- ことを特徴とする請求項 1 に記載の端末装置。
3. ワールドワイドウェブと通信するブラウザと、
- 25 プライベートネットワークと通信するメッセージビューワと、
 前記ブラウザ及び前記メッセージビューワが、論理的に異なる回線を用いて前記ワールドワイドウェブ及び前記プライベートネットワークとそれぞれ独立に通

信する為の通信手段とを備え、

前記メッセージビューワが、

前記プライベートネットワークに商品を注文する手段と、

前記商品の金額を前記プライベートネットワークから受信する手段と、

- 5 前記金額を前記プライベートネットワークを介して支払うための支払処理を行う支払手段と、

前記注文および前記支払処理が完了したことを前記ブラウザへ伝達する手段とを有し、

前記ブラウザが、

- 10 前記注文および前記支払処理が完了したことを前記ワールドワイドウェブへ通知する手段を有することを特徴とする端末装置。

4. 前記メッセージビューワは、前記支払処理において前記端末の利用者の、クレジットカードの番号および有効期限を前記プライベートネットワークへ送信することを特徴とする請求項3に記載の端末装置。

- 15 5. 端末からワールドワイドウェブへアクセスするためのゲートウェイと、前記ゲートウェイを介する通信を管理する接続管理装置と、前記ゲートウェイから独立して前記端末と通信する事のできるメッセージ管理装置とを備え、

前記ゲートウェイは、

前記端末が注文した商品の情報を、前記端末から前記ワールドワイドウェブに

- 20 接続されたホストコンピュータへ送信する手段と、

前記商品の金額を前記ワールドワイドウェブを介して前記ホストコンピュータから前記端末へ送信する手段とを有し、

前記メッセージ管理装置は、

代金の支払を行う支払システムに専用回線で接続されており、

- 25 前記金額を前記端末から受信する手段と、

前記商品の金額を支払うための支払処理を前記専用回線を介して前記支払システムに依頼する依頼手段とを有する

ことを特徴とする情報提供装置。

6. 前記メッセージ管理装置は、前記支払処理が完了したことを示す完了情報を前記支払システムから受信する手段及び前記完了情報を前記ゲートウェイに通知する手段を更に有し、

- 5 前記ゲートウェイは、前記支払処理が完了したことを前記ワールドワイドウェブを介して前記ホストコンピュータへ通知する手段を有する
ことを特徴とする請求項5に記載の情報提供装置。

7. 端末からワールドワイドウェブへアクセスするためのゲートウェイと、前記ゲートウェイを介する通信を管理する接続管理装置と、前記ゲートウェイから

- 10 独立して前記端末と通信する事のできるメッセージ管理装置とを備え、
前記メッセージ管理装置は、
代金の支払を行う支払システムに専用回線で接続されており、
前記端末が注文した商品の情報を前記端末から前記支払システムへ送信する手段と、

- 15 前記商品の金額を前記支払システムから前記端末へ送信する手段と、
前記商品の代金の支払処理を前記専用回線を介して前記支払システムに依頼する依頼手段と、
前記支払処理が完了したことを示す完了情報を前記支払システムから受信する手段と、

- 20 前記完了情報を前記ゲートウェイへ通知する手段とを有し、
前記ゲートウェイは、
前記支払処理が完了したことを前記ワールドワイドウェブを介して前記ホストコンピュータへ通知する手段を有する
ことを特徴とする情報提供装置。

- 25 8. 前記メッセージ管理装置は、前記支払処理が完了したことを前記接続管理装置へ伝える手段を更に有し、

前記接続管理装置は、前記ゲートウェイに対して、前記支払処理が完了したこ

とを前記ホストコンピュータへ通知させる手段を有する
ことを特徴とする請求項 7 に記載の情報提供装置。

9. 前記依頼手段は、前記端末の利用者のクレジットカードの番号および有効
期限を前記支払システムへ送信することを特徴とする請求項 8 に記載の情報提供
5 装置。

10. ワールドワイドウェブにアクセスする端末の利用者が前記ワールドワイ
ドウェブを介して注文した商品の支払処理を行うシステムであって、

前記利用者が有するクレジットカードの番号および有効期限を予め格納する利
用者データベースと、

- 10 前記クレジットカードによる支払処理を行うプライベートネットワークに接続
するインターフェースと

前記ワールドワイドウェブ及び前記端末の間の通信から独立した論理的回線で
あるプライベートネットワークを用いて、前記端末と通信する手段と、

- 前記プライベートネットワークを介して前記端末から前記支払処理の要求、支
15 払う代金、および前記商品の取扱店を示す情報を受け取る手段と、

前記利用者データベースから前記クレジットカードの前記番号および前記有効
期限を読み出す手段と、

前記プライベートネットワークへ、前記代金、前記取扱店を示す情報、並びに
前記クレジットカードの前記番号および前記有効期限を送信する手段と、

- 20 前記クレジットカードを承認したことを示す情報を前記プライベートネットワ
ークから受け取る手段と
を備えたことを特徴とするシステム。

11. ネットワークを用いて端末の利用者が注文した商品の支払処理を行うシ
ステムであって、

- 25 前記利用者が有するクレジットカードの番号および有効期限を予め格納する利
用者データベースと、

前記クレジットカードによる支払処理を行うプライベートネットワークに接続

するインターフェースと、

前記ワールドワイドウェブ及び前記端末間の通信から独立した論理的回線であるプライベートネットワークを用いて、前記端末と接続する手段と、

- 前記プライベートネットワークを介して前記端末から、前記商品の取扱店に対する前記商品の注文を受け取る手段と、
- 5

前記プライベートネットワークを介して前記端末へ、前記注文に対する金額を送信する手段と、

前記プライベートネットワークを介して前記端末から、前記金額の確認を受け取る手段と、

- 10 前記利用者データベースから前記クレジットカードの前記番号および前記有効期限を読み出す手段と、

前記プライベートネットワークへ、前記金額、並びに前記クレジットカードの前記番号および前記有効期限を送信する手段と、

- 前記クレジットカードを承認したことを示す情報を前記プライベートネットワークから受け取る手段と
- 15
- を備えたことを特徴とするシステム。

1 2. 商品の取扱店と当該取扱店のホストコンピュータの接続先アドレスとを対応づけて格納する取扱店データベースと、

- 前記注文が行われた商品の取扱店で識別される前記ホストコンピュータの接続先アドレスを前記取扱店データベースから読み出す手段と、
- 20

前記接続先アドレスを用いて前記ホストコンピュータへ専用回線を介して接続する手段と、

前記クレジットカードが承認されたことを示す情報を前記専用回線を用いて前記ホストコンピュータへ通知する手段と

- 25
- を更に備えたことを特徴とする請求項 1 1 に記載のシステム。

1 3. 公衆回線に接続された端末の CPU に働きかけるプログラムを格納した記録媒体であって、前記プログラムが、

前記CPUに働きかけてワールドワイドウェブと通信するブラウザモジュールと、

- 前記CPUに働きかけて、前記ブラウザモジュールによる前記ワールドワイドウェブとの通信から独立した論理回線を用いて、プライベートネットワークと通信するメッセージビューワモジュールとを備え、

前記ブラウザモジュールが、

前記CPUに働きかけて前記ワールドワイドウェブに接続されたホストコンピュータに商品を注文させる手段と、

- 前記CPUに働きかけて前記商品の金額を前記ワールドワイドウェブから受信させる手段と、

前記CPUに働きかけて前記金額を前記メッセージビューワへ伝達させる手段とを有し、

前記メッセージビューワモジュールが、

- 前記CPUに働きかけて前記金額を前記プライベートネットワークを用いて支払うための支払処理を行わせる手段を有することを特徴とする記録媒体。

14. 前記メッセージビューワモジュールが、

前記CPUに働きかけて、前記支払処理が完了したことを示す情報を前記プライベートネットワークから受信させる手段と、

- 前記CPUに働きかけて前記支払処理が完了したことを前記ブラウザモジュールへ伝達させる手段とを更に有し、

前記ブラウザモジュールが、

前記CPUに働きかけて前記支払処理が完了したことを前記ワールドワイドウェブを介して前記ホストコンピュータへ通知させる手段を有する

ことを特徴とする請求項13に記載の記録媒体。

15. 公衆回線に接続された端末のCPUに働きかけるプログラムを格納した記録媒体であって、前記プログラムが、

前記CPUに働きかけてワールドワイドウェブと通信するブラウザモジュール

と、

前記CPUに働きかけて前記ブラウザモジュールによる前記ワールドワイドウェブとの通信から独立した論理回線を用いて、プライベートネットワークと通信するメッセージビューワモジュールとを備え、

- 5 前記メッセージビューワモジュールが、

前記CPUに働きかけて前記プライベートネットワークに商品を注文させる手段と、

前記CPUに働きかけて前記商品の金額を前記プライベートネットワークから受信させる手段と、

- 10 前記CPUに働きかけて前記金額を前記プライベートネットワークを介して支払うための支払処理を行わせる支払手段と、

前記CPUに働きかけて前記注文および前記支払処理が完了したことを前記ブラウザへ伝達させる手段とを有し、

前記ブラウザモジュールが、

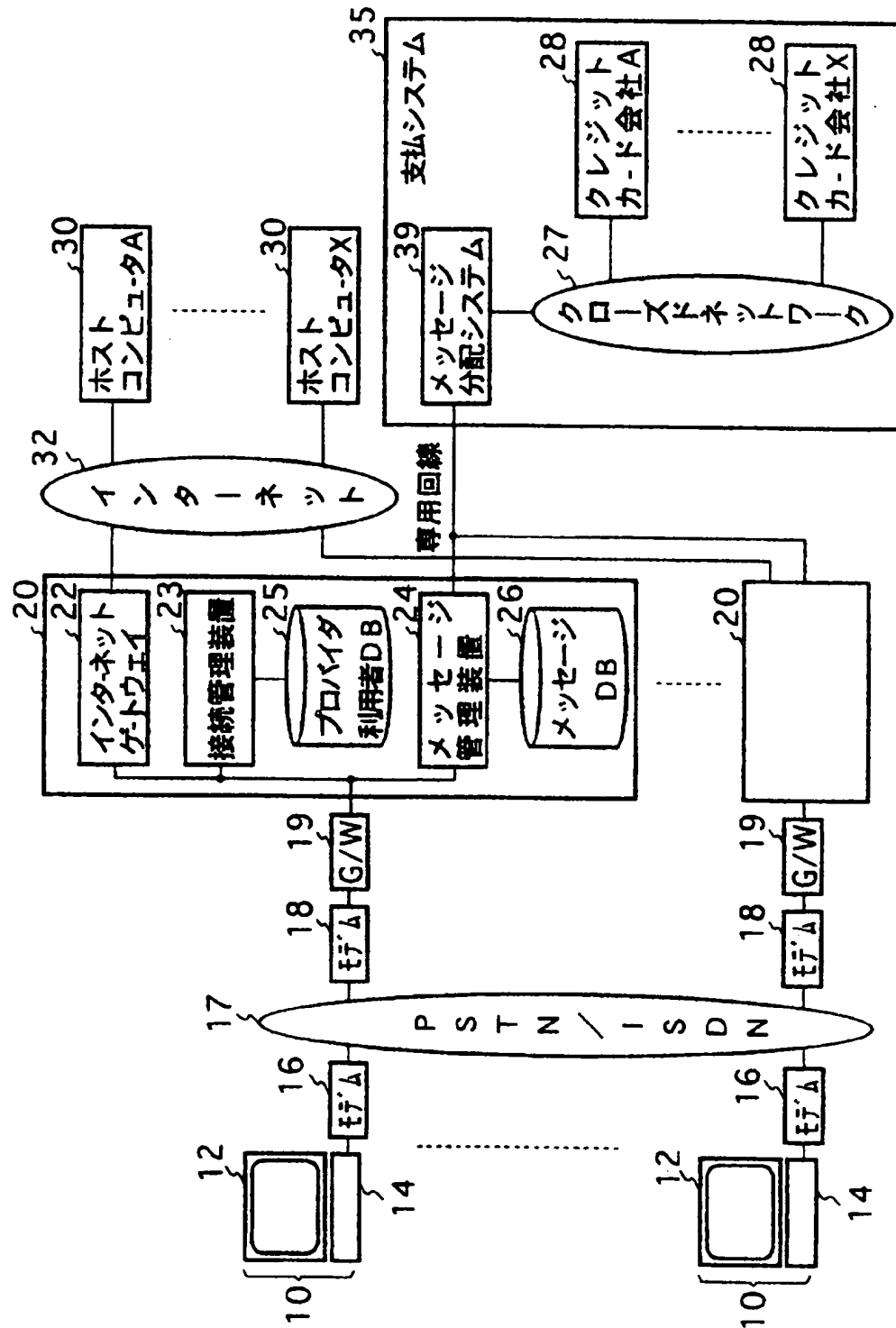
- 15 前記CPUに働きかけて前記注文および前記支払処理が完了したことを前記ワールドワイドウェブへ通知させる手段を有することを特徴とする記録媒体。

16. 前記メッセージビューワモジュールは、前記支払処理において前記CPUに働きかけて、前記端末の利用者のクレジットカードの番号および有効期限を前記プライベートネットワークへ送信させることを特徴とする請求項15に記載

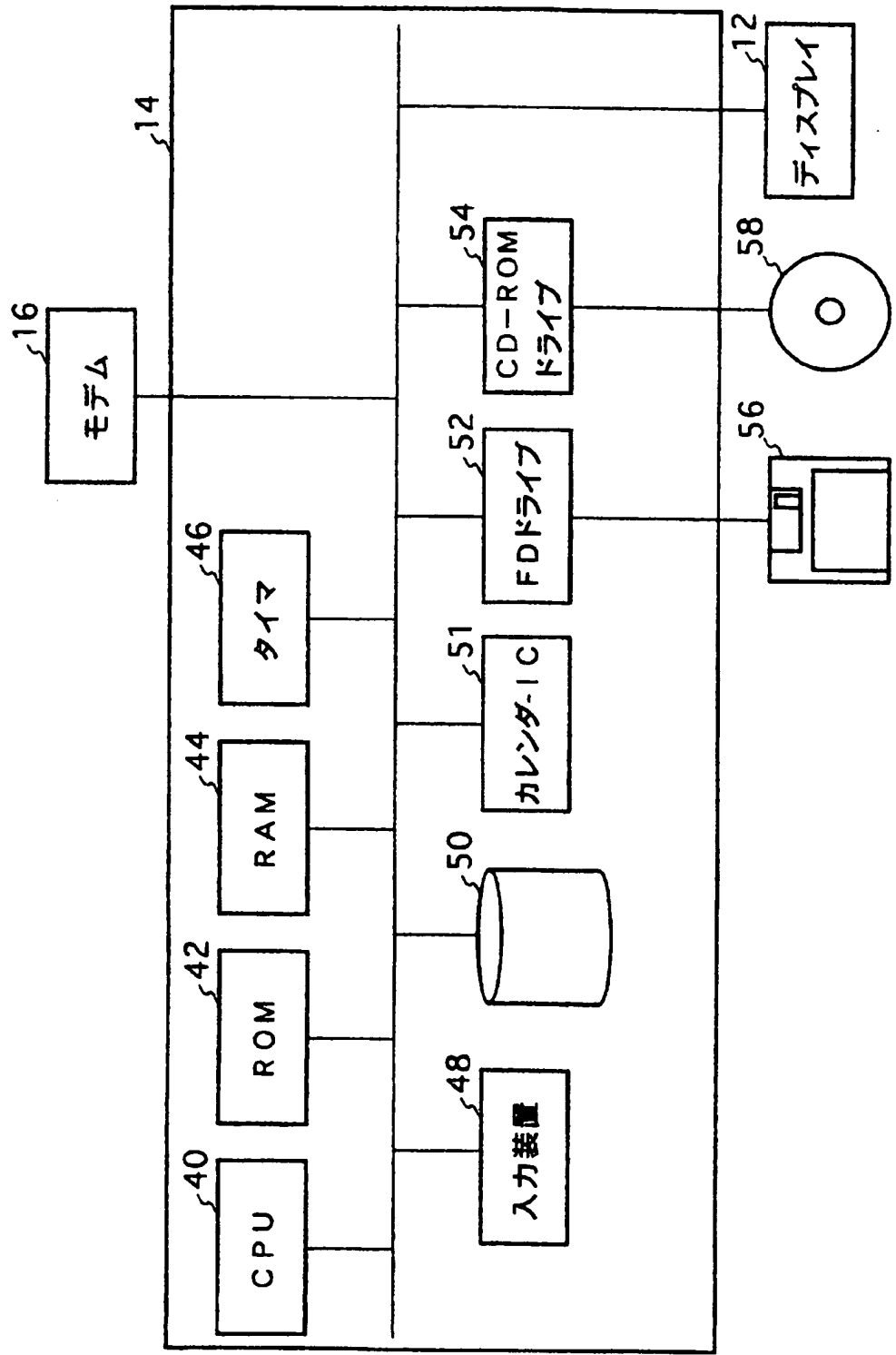
- 20 の記録媒体。

1 / 22

【図 1】

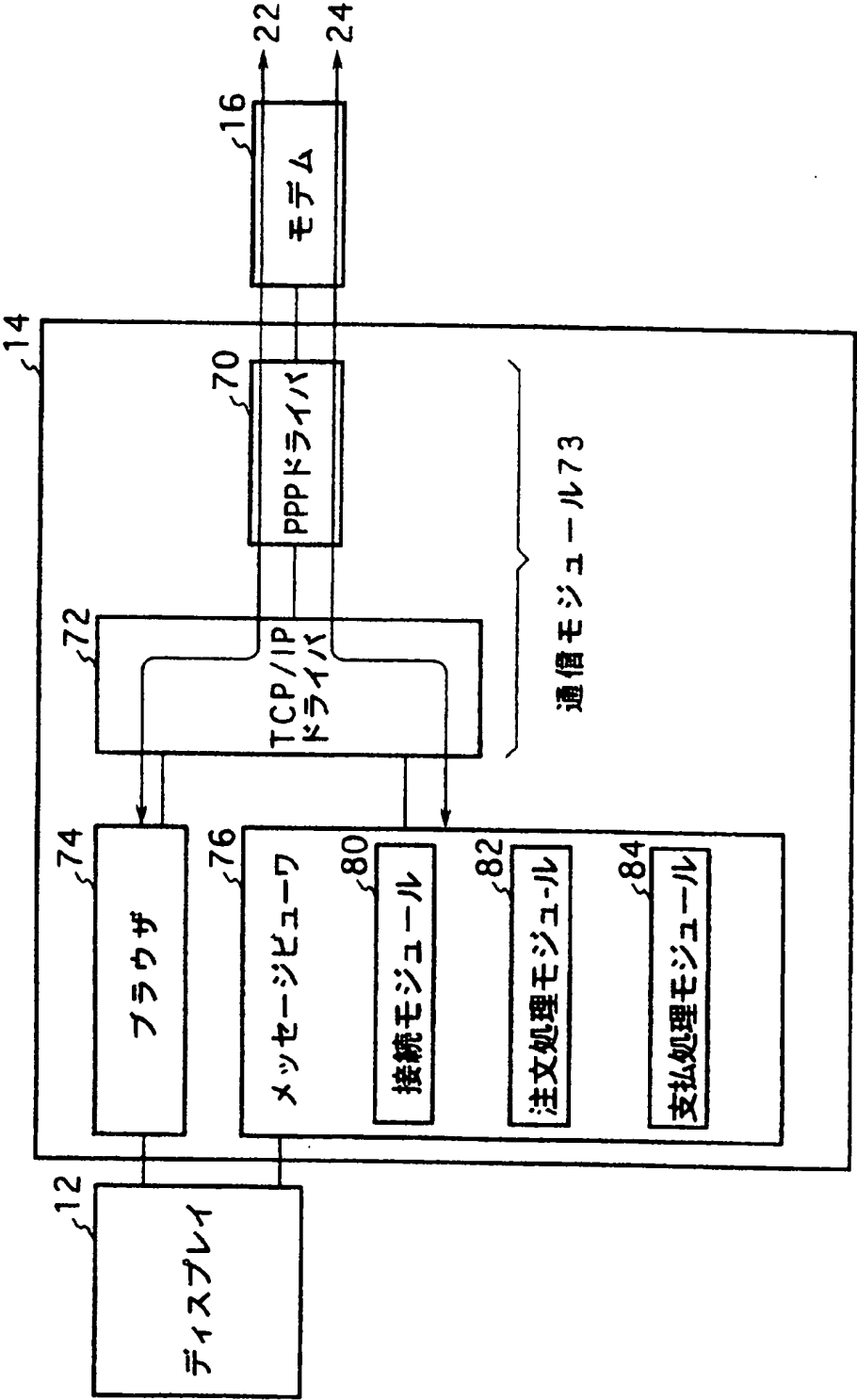


【図 2】



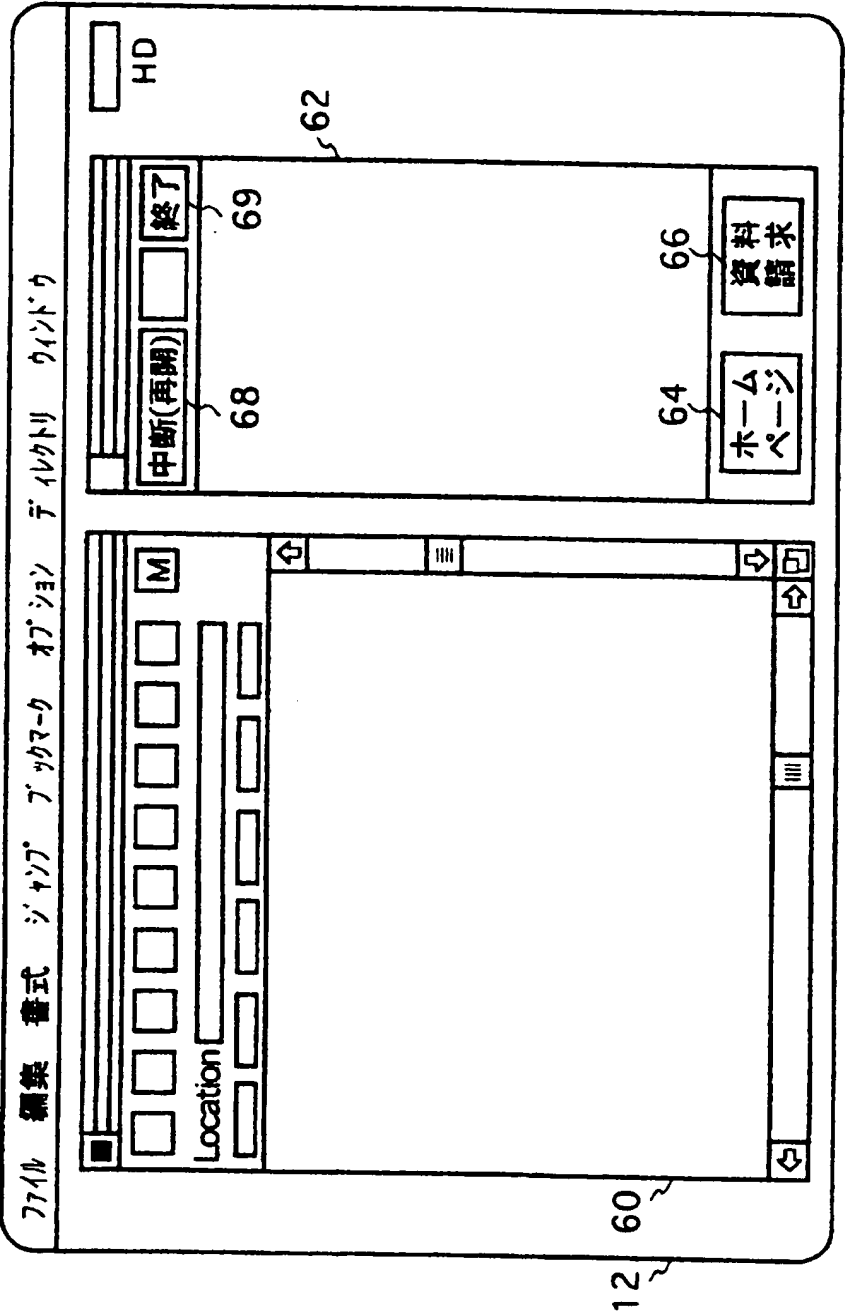
【 図 3 】

3 / 22



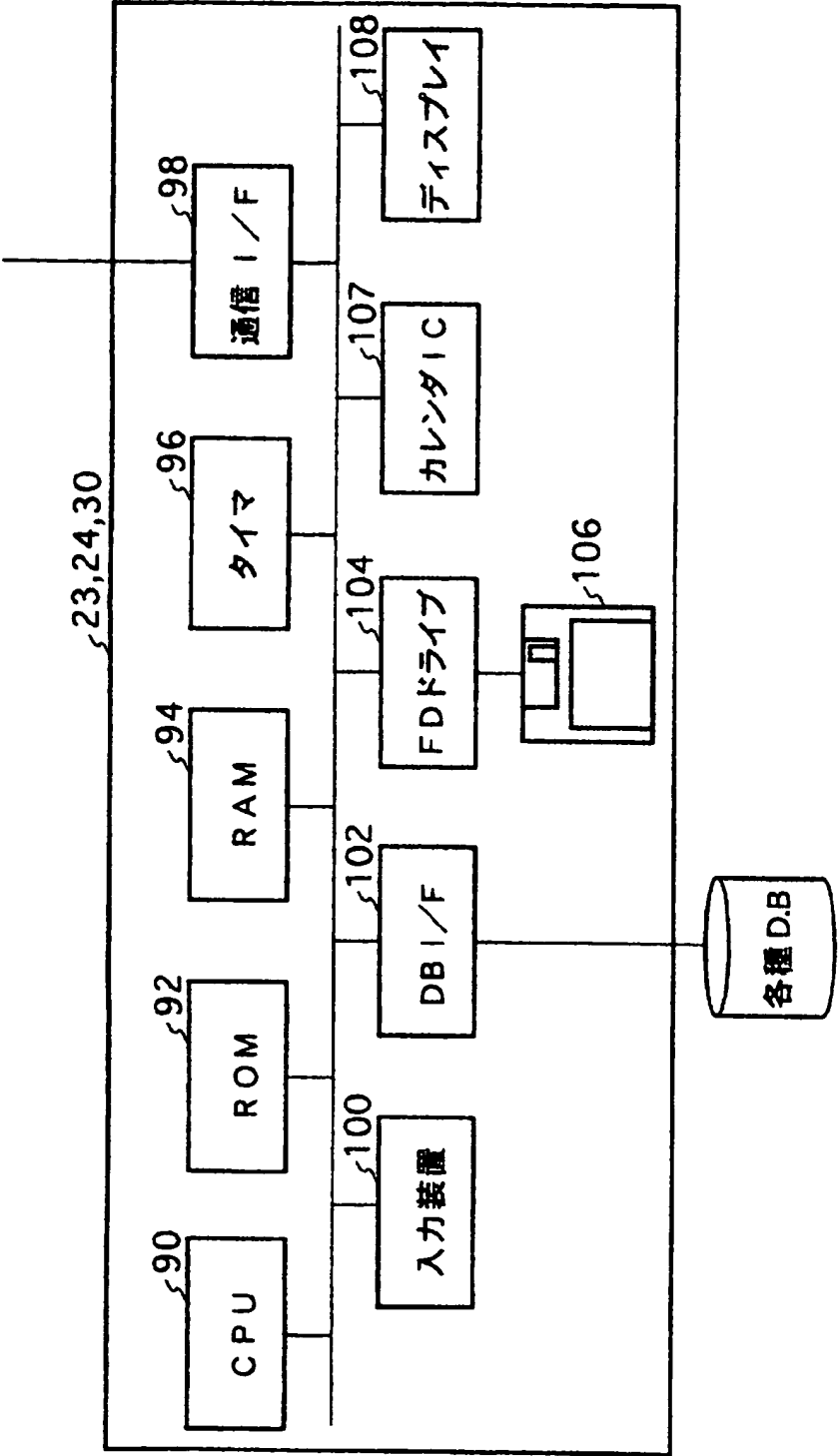
【 図 4 】

4 / 22



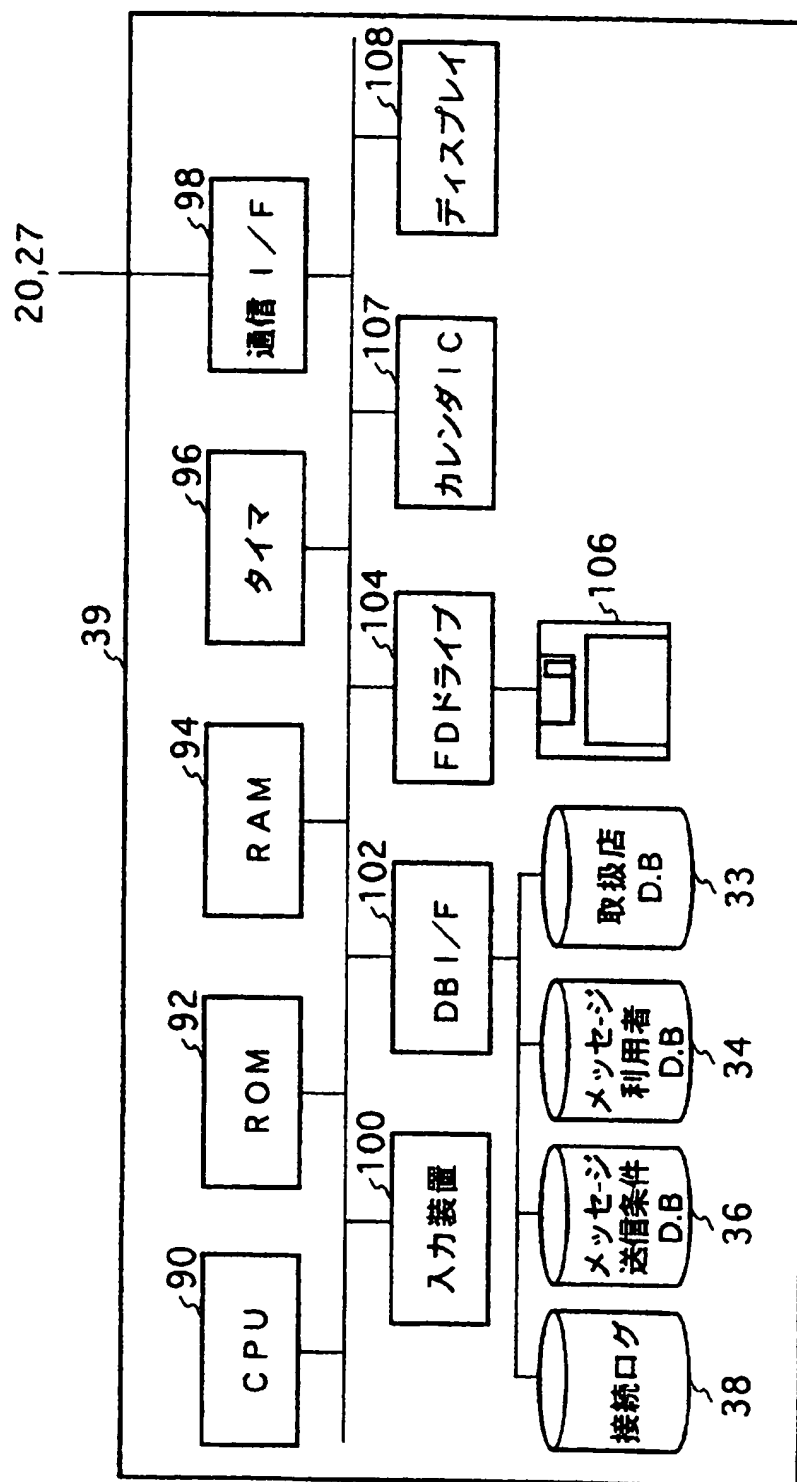
【 図 5 】

5 / 22



【図 6】

6 / 22



【 図 7 】

取扱店データベース33

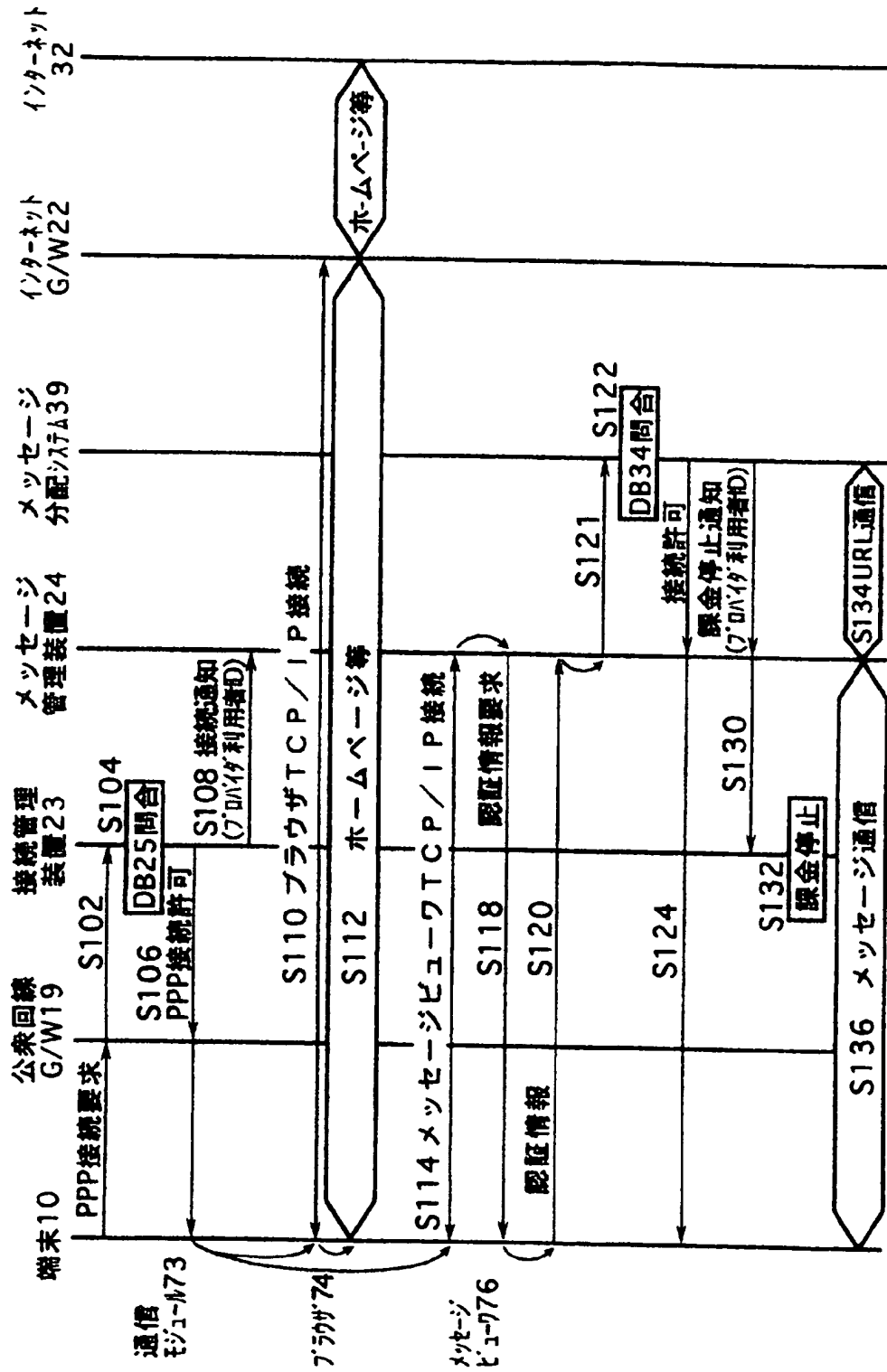
取扱店コード	接続先アドレス
A	address 1
B	address 2
.....
X	address X

メッセージ利用者データベース34

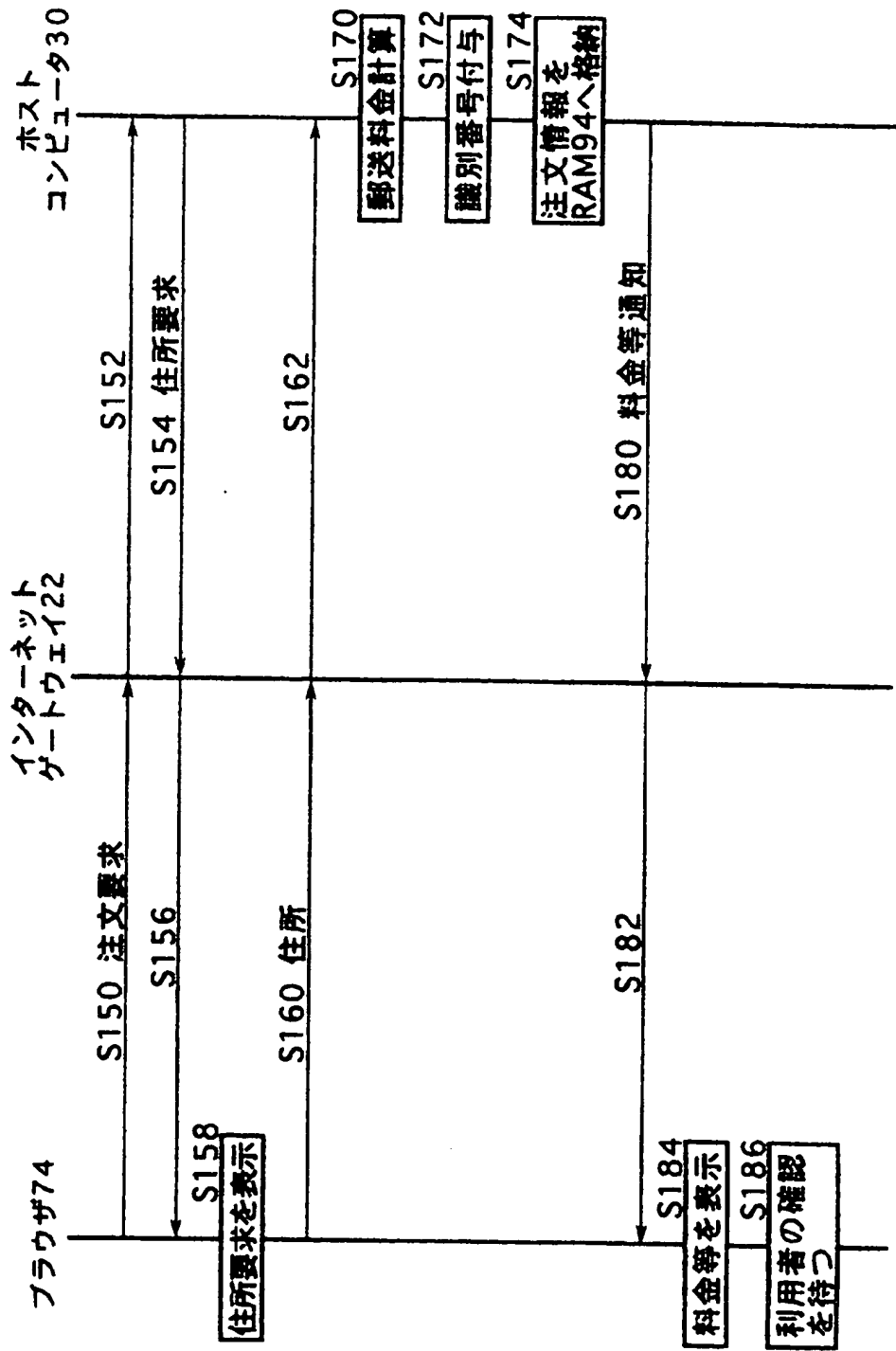
[illegible]

10/22

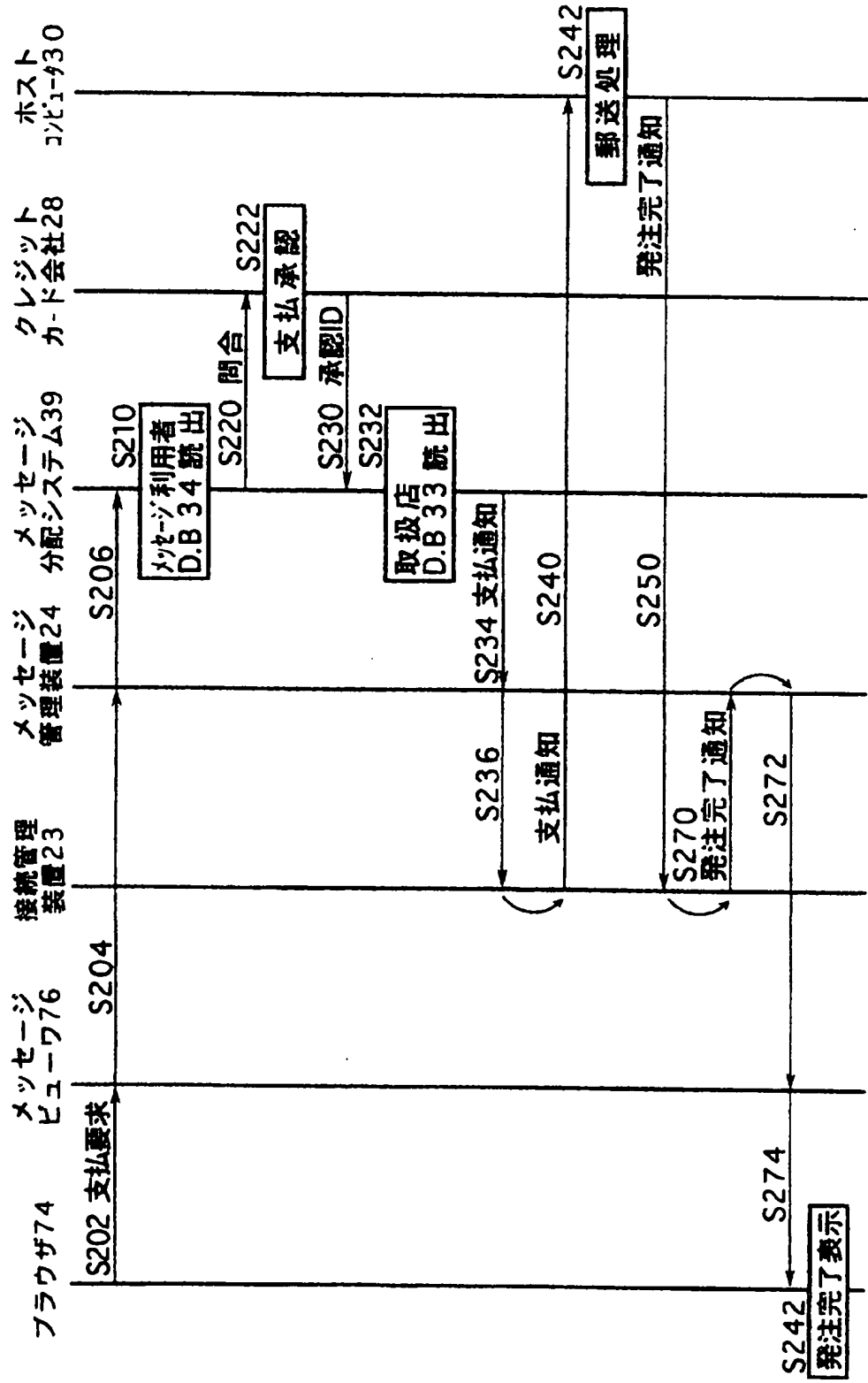
【図 10】



【 図 11 】

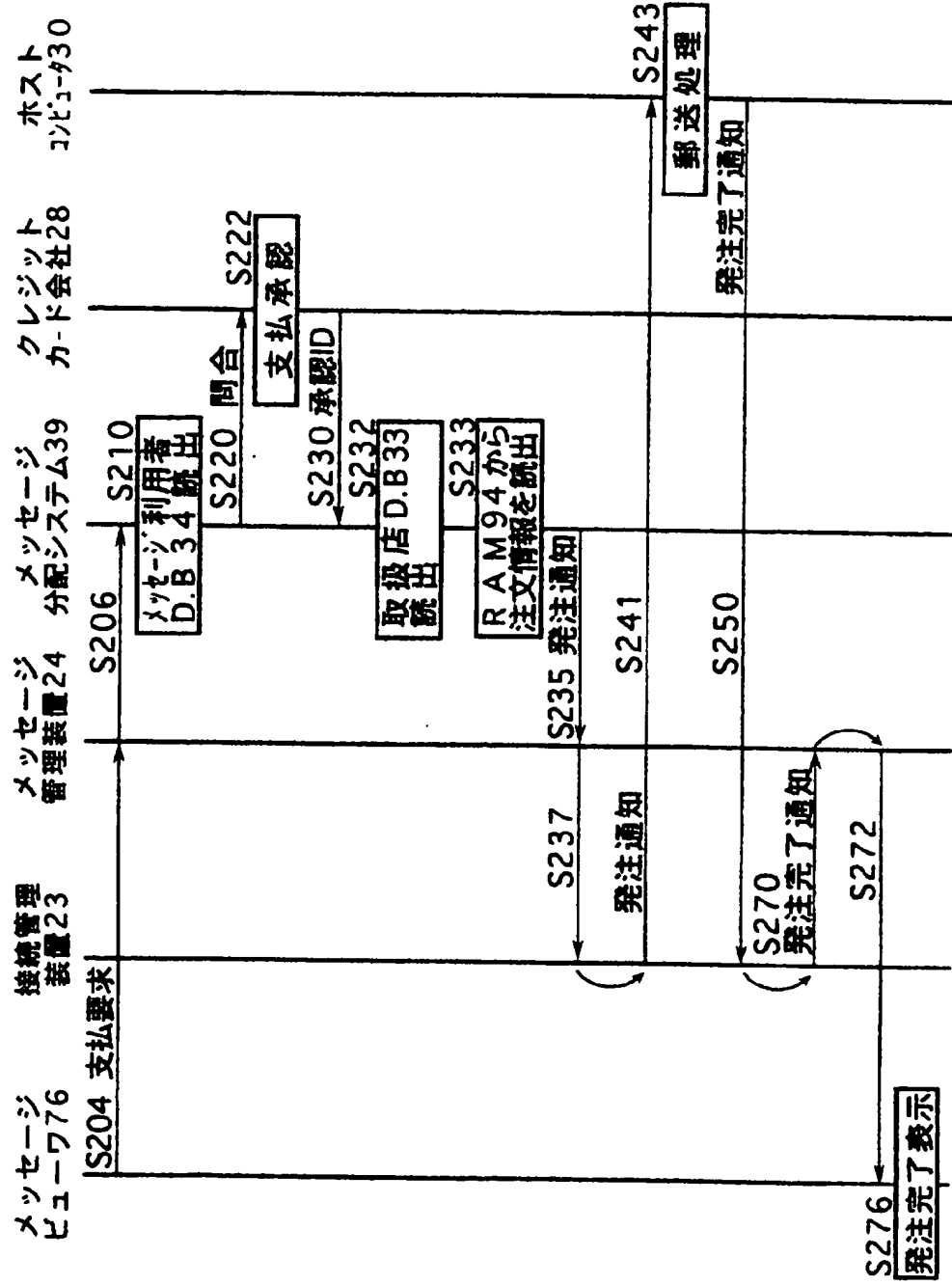


【図 12】

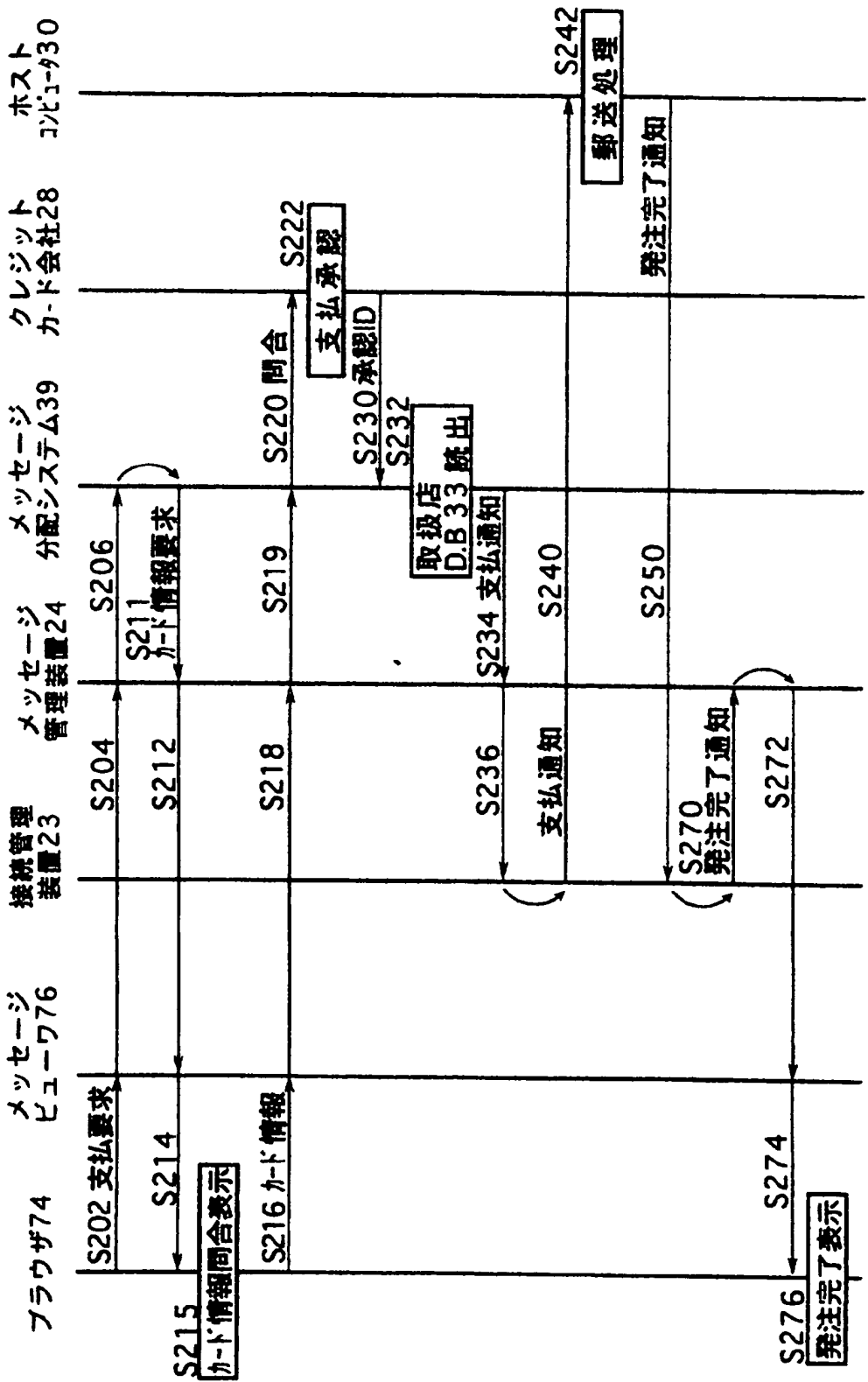


14 / 22

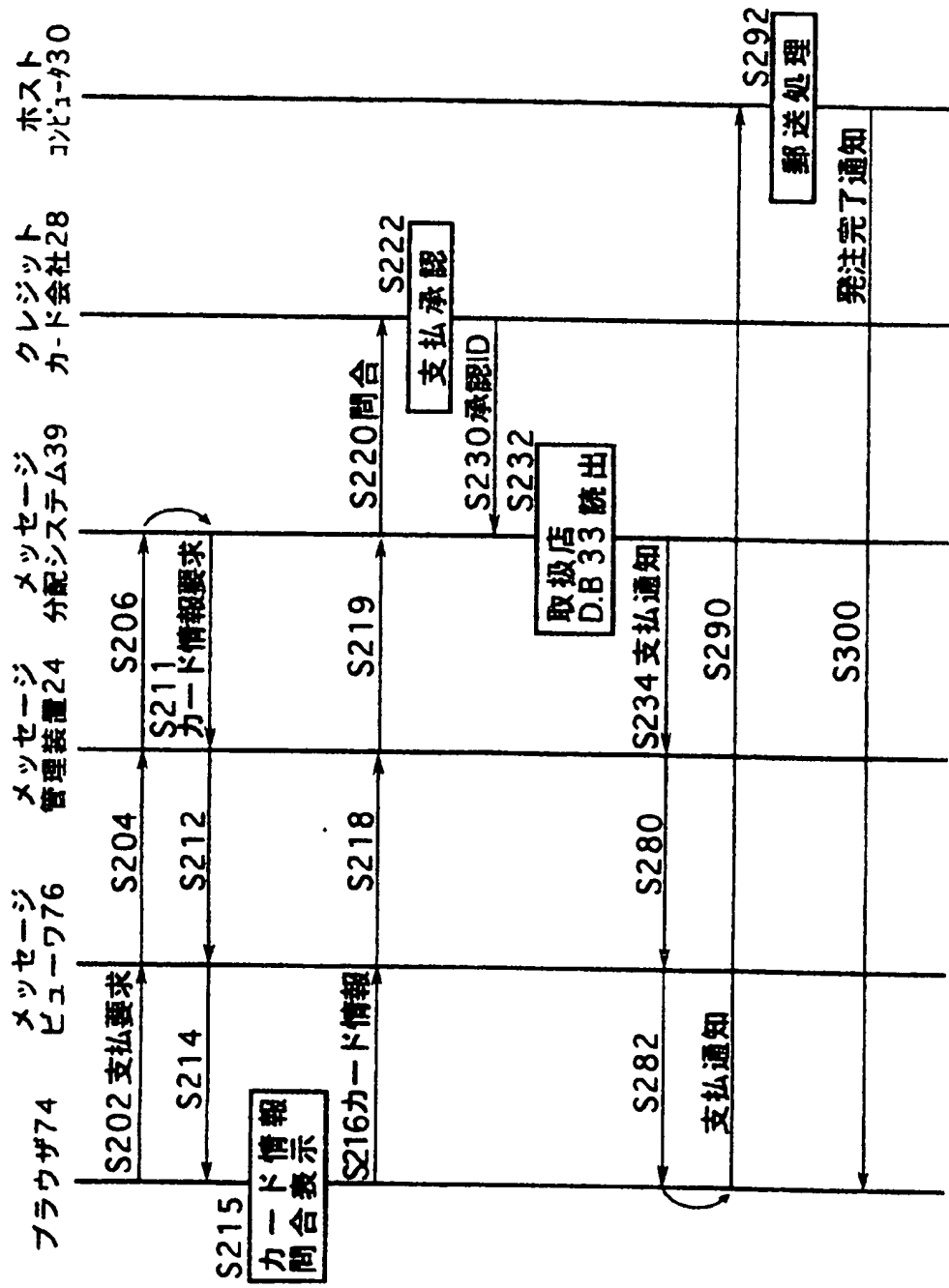
【図 14】



【 図 15 】

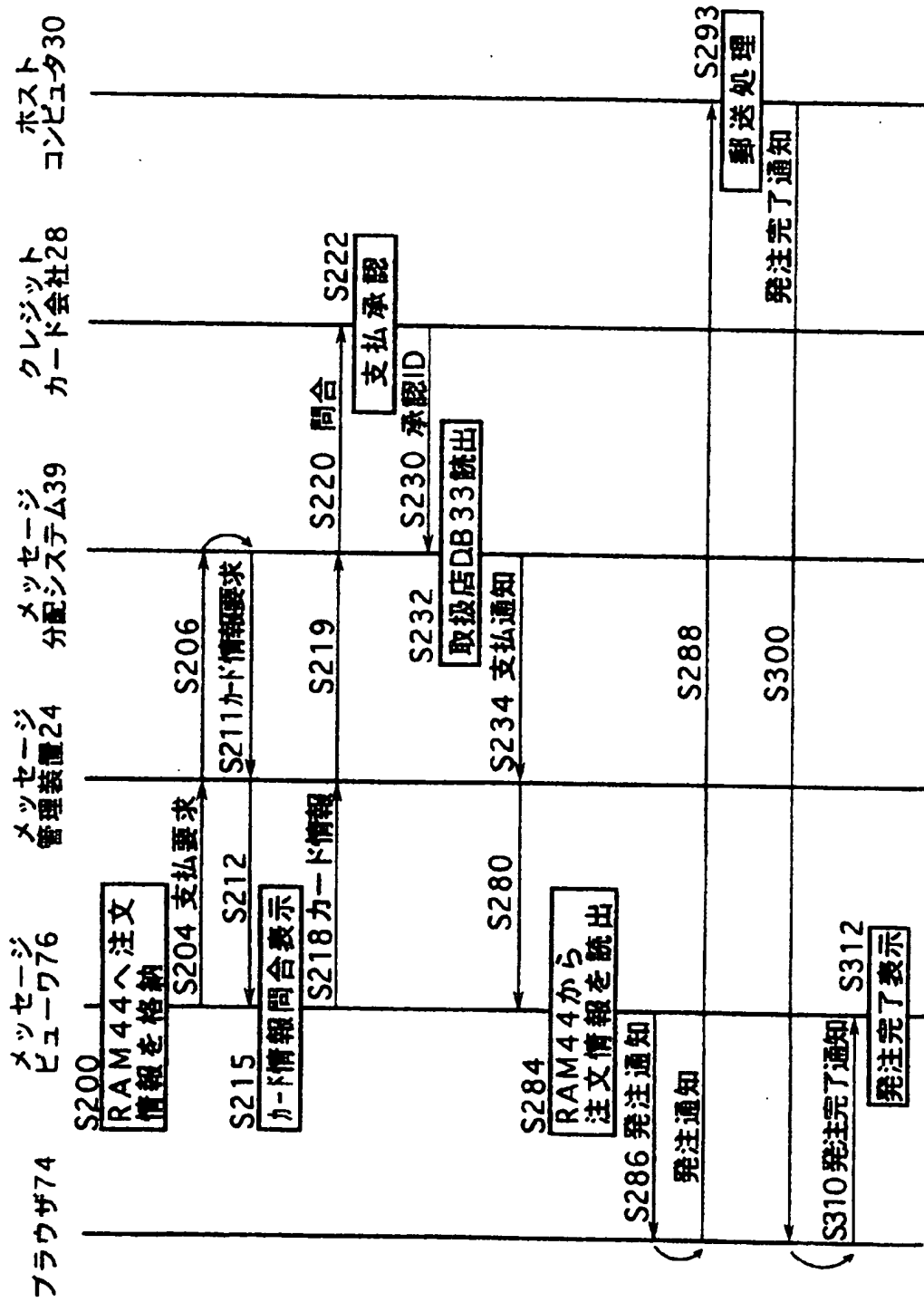


【図 16】



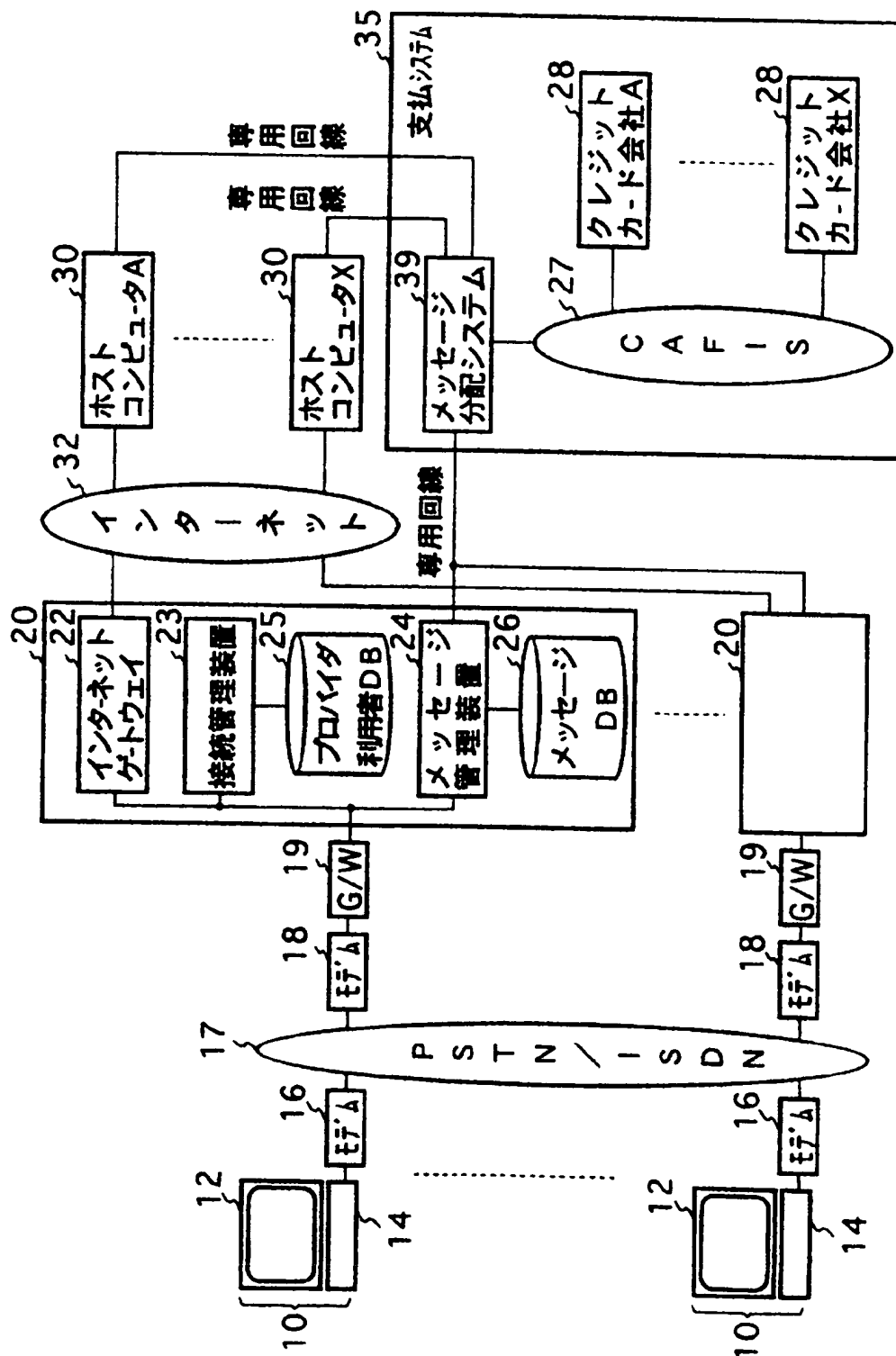
17/22

【図 17】



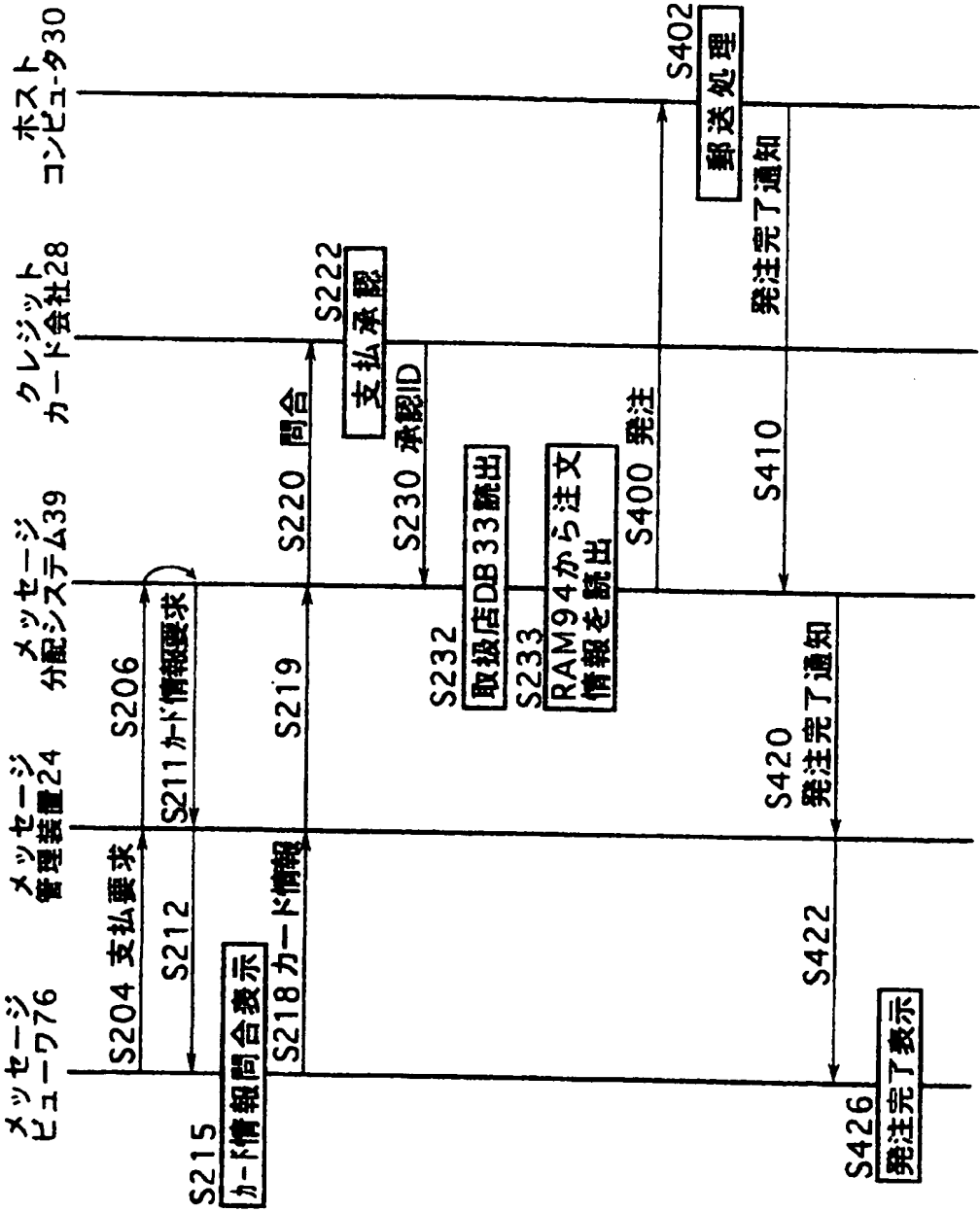
【図 18】

18 / 22



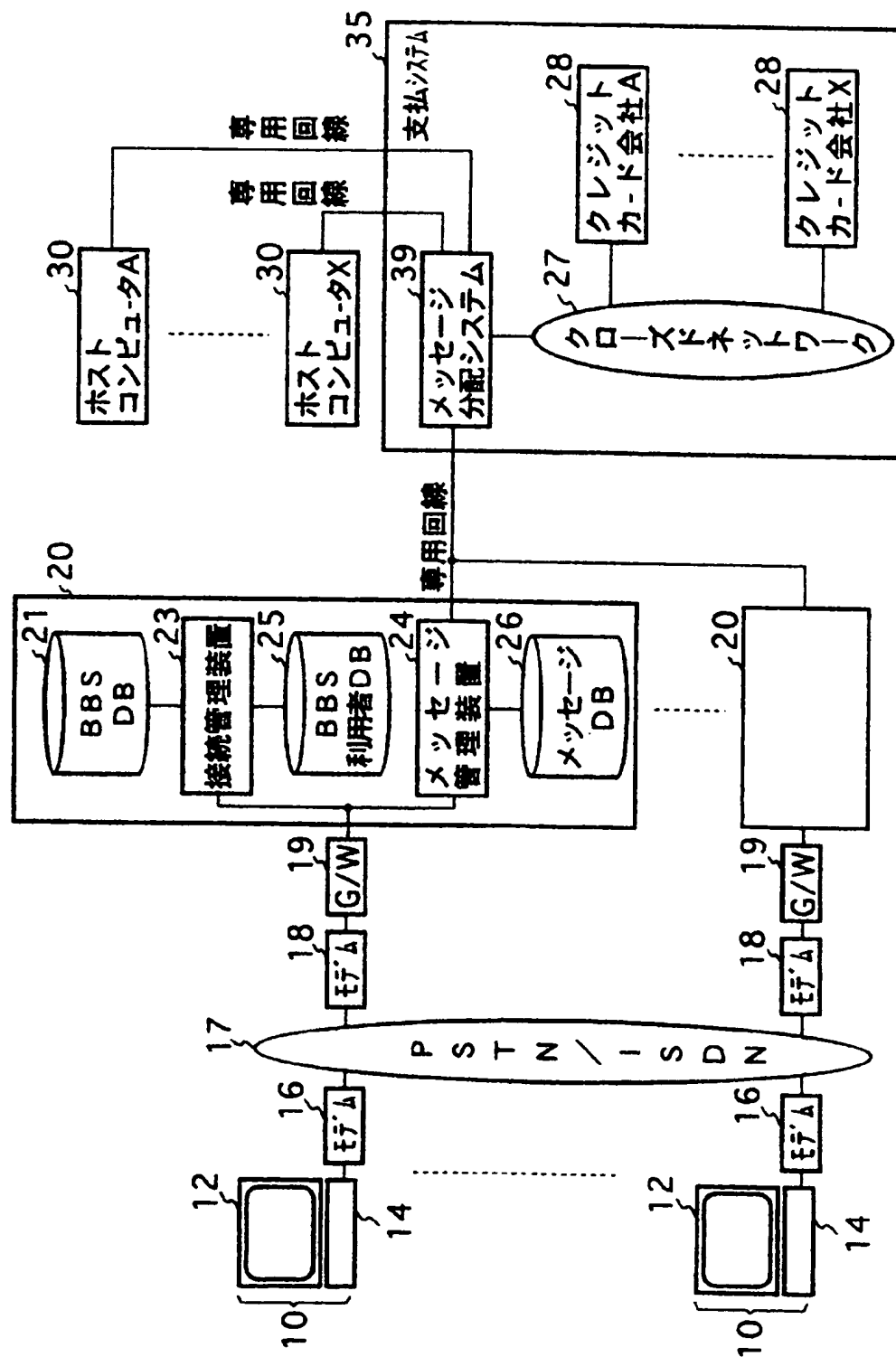
20 / 22

【 図 20 】

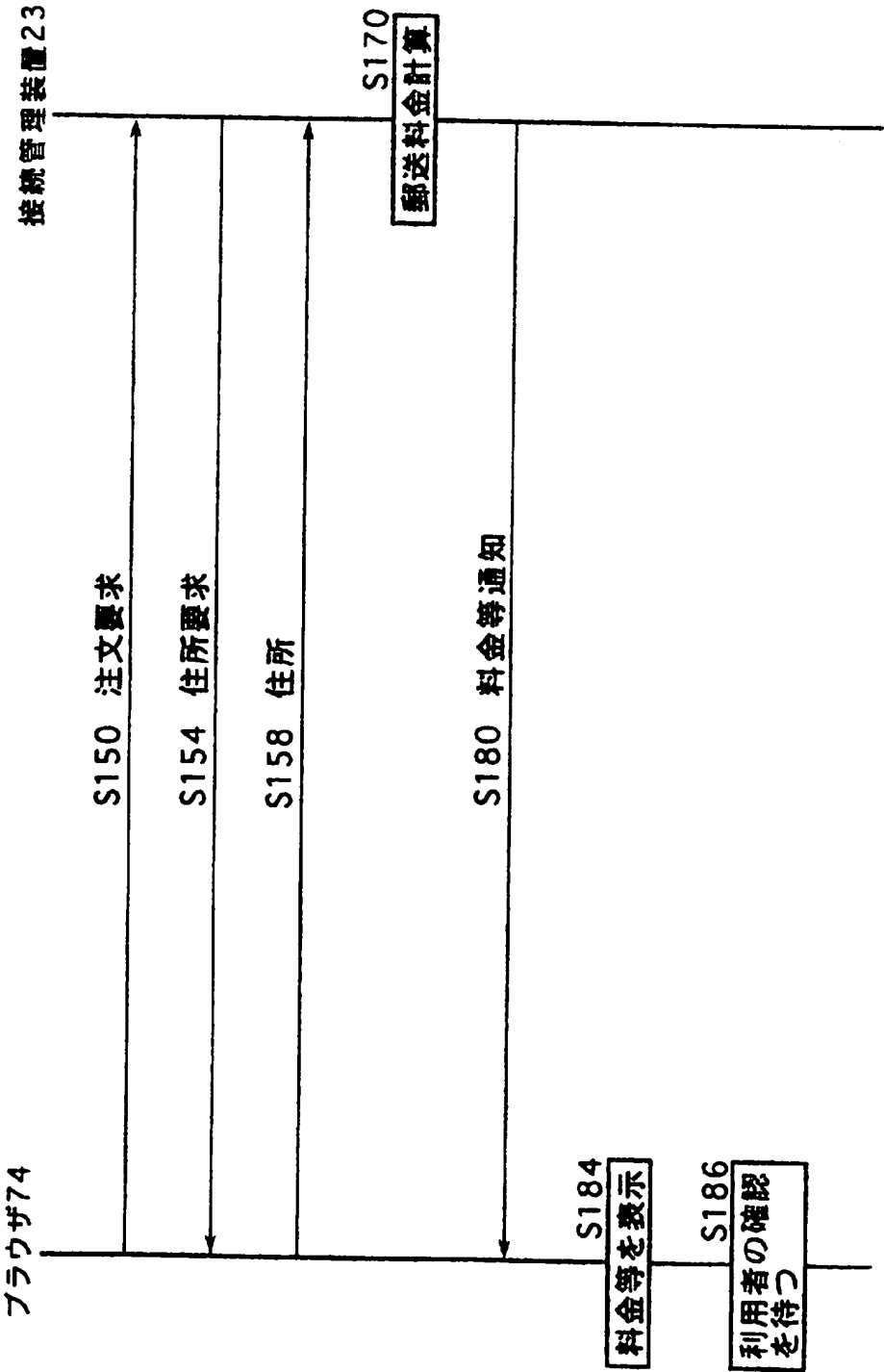


【図 21】

21 / 22



【図 22】



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP97/01907

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl⁶ G06F15/00, G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl⁶ G06F15/00, G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1926 - 1997

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1926 - 1997

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JOIS, credit, browser

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO, 95/16971, A1 (Open Market, Inc.), June 22, 1995 (22. 06. 95) & EP, 734556, A1 & JP, 9-500470, W	1 - 16
A	JP, 6-243150, A (K.K. MOT), September 2, 1994 (02. 09. 94) (Family: none)	1 - 16
A	JP, 5-233656, A (Nippon Telegraph & Telephone Corp.), September 10, 1993 (10. 09. 93) (Family: none)	1 - 16
A	Nikkei Communication The April 1 issue, 1996 p. 82-84, April 1, 1996 (01. 04. 96)	1 - 16
T	Nikkei Multimedia June issue, 1996, p. 176-181, June 15, 1996 (15. 06. 96)	1 - 16
PA	JP, 9-83678, A (Fujitsu Ltd.), March 28, 1997 (28. 03. 97) (Family: none)	1 - 16

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.
 ☐ See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>
--	---

Date of the actual completion of the international search September 2, 1997 (02. 09. 97)	Date of mailing of the international search report September 24, 1997 (24. 09. 97)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号 PCT/J P 97/01907

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int Cl⁸ G06F 15/00, G06F 17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int Cl⁸ G06F 15/00, G06F 17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1997

日本国公開実用新案公報 1926-1997

国際調査で使った電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JOIS クレジット、ブラウザ

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	WO. 95/16971, A1 (オープン マーケット インコーポレイテッド) 22. 6月. 1995 (22. 06. 95) & EP. 734556, A1 & JP, 9-500470, W	1-16
A	JP, 6-243150, A (株式会社エムオーティー) 2. 9月. 1994 (02. 09. 94) (ファミリーなし)	1-16
A	JP, 5-233656, A (日本電信電話株式会社) 10. 9月. 1993 (10. 09. 93) (ファミリーなし)	1-16
A	日経コミュニケーション 1996年4月1日号 p.82-84 1. 4月. 1996 (01. 04. 96)	1-16

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に関する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

02. 09. 97

国際調査報告の発送日

24.09.97

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

中里 裕正

印

5 L

9364

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
T	日経マルチメディア 1996年6月号 p.176-181 15. 6月. 1996 (15. 06. 96)	1-16
PA	J P, 9-83678, A (富士通株式会社) 28. 3月. 1997 (28. 03. 97) (ファミリーなし)	1-16